UNTERSUCHUNG
ÜBER DEN EINFLUSS VON LEBENSSTELLUNG UND BERUF AUF DIE TODESURSACHE.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER HOHEN PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT DER VEREINIGTEN FRIEDRICHS-UNIVERSITÄT HALLE-WITTENBERG

VORGELEGT VON
EWALD GRIEPENTROG
AUS WEISSENBORN
(KREIS WEISSENFELS.)

HALLE A. S. 1912.
Druck von Gebauer-Schwetschke G. m. b. H.

Referent: Dr. Wolff.

Tag der mündlichen Prüfung: 7. Februar 1912.

MEINEM VATER.

Inhaltsübersicht.

Seite

Einleitung 1
Das statistische Material und die bei der Verarbeitung befolgte Methode . . 6
Ergebnisse der Untersuchung 24
Säuglingssterblichkeit 24
Eheliche und uneheliche Kinder 26
Einfluß der sozialen Stellung der Eltern 34
Angeborene Lebensschwäche 36
Krankheiten der Atmungsorgane 38
Venerische Krankheiten 40
Krankheiten des Nervensystems 42
Krankheiten der Verdauungsorgane 43
Atrophie der Kinder 49
Die Sterblichkeit der Kinder von 1 bis unter 15 Jahren 51
Die Infektionskrankheiten der Kinder 54
Die Tuberkulose 58
Krankheiten der Atmungsorgane 59
Herz- und Gefäßkrankheiten 60
Krankheiten des Nervensystems 60
Krankheiten der Verdauungsorgane 61
Verunglückungen 63
Die Sterblichkeit im erwerbsfähigen Alter 65
Kindbettfieber und andere Folgen der Geburt u. Schwangerschaft 70
Typhus 74
Tuberkulose 77
Krankheiten der Atmungsorgane 93
Herz- und Gefäßkrankheiten 104
Krankheiten des Nervensystems 113
Krankheiten der Verdauungsorgane 121
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane 127
Krebs und sonstige Neubildungen 133
Selbstmord 140
Verunglückung und andere gewaltsame Einwirkung 147
Die Sterblichkeit im Alter über 60 Jahre 152

Schluß 160

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544726_0016

Einleitung.

Seit langer Zeit hat die Frage nach den Ursachen der zeitlichen und örtlichen Verschiedenheiten der Sterblichkeit der Bevölkerung ganzer Länder einerseits, der verschiedenen Volksschichten innerhalb eines Landes oder auch nur innerhalb eines beschränkteren Gebietes andererseits den Gegenstand zahlreicher wissenschaftlicher Erörterungen gebildet. Rasse, Klima, Ernährungsweise, Wohnung, Wohlhabenheit, soziale Stellung und Beruf, das sind in der Hauptsache die Gesichtspunkte, von denen man bei Bearbeitung dieses Problems ausging. Zu einem Abschluß ist man aber auf diesem Gebiete noch nicht gelangt und wird auch jedenfalls nie dazu gelangen. Immer neue Momente bieten sich der Statistik zur Untersuchung desselben Problems dar. Es sei nur beispielsweise erinnert an die Frage nach dem Einfluß gemeinnütziger Einrichtungen, wie Krankenhäuser, Wasserleitung, Kanalisation, Straßenreinigung, Milchversorgung, obligatorische Schutzimpfung, ferner nach dem Einfluß der sozialen Gesetzgebung auf dem Gebiete der Gewerbehygiene und des Arbeiterschutzes (z. B. betr. Arbeitszeit, Frauen- und Kinderarbeit) auf die Sterblichkeit der interessierten Kreise.

Die Wirkung der einzelnen Momente festzustellen ist, wie Conrad in seiner unten zitierten Arbeit (S. 1) sagt, „unendlich schwierig, da sie durch gewaltig viele andere Einflüsse verdunkelt und verwischt wird; daraus folgt, daß nur durch eine sehr große Anzahl von gleichartigen Untersuchungen an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten, dann durch ein verschiedenartiges Vorgehen auf demselben Terrain dem Ziele allmählich näher gerückt werden kann".

Neben mehreren neueren Arbeiten, welche gleich der vorliegenden den Zusammenhang der sozialen Stellung und des Berufes mit der Sterblichkeit untersuchten, sind zum Vergleich einige andere herangezogen worden, welche den Einfluß der Wohnungsverhältnisse oder der Wohlhabenheit prüften. Der Grund liegt nahe. Mit einer niederen sozialen Stellung sind in der Regel geringer Wohlstand oder gar Armut und mehr oder weniger mangelhafte und daher ungesunde Wohnungsverhältnisse verbunden. Die verschiedenartigen Untersuchungen ergänzen also einander und bewahren vor einseitiger Überschätzung des Einflusses eines einzelnen Momentes. Auf die Arbeiten, deren

Ergebnisse zum Vergleiche mit den unsrigen herangezogen worden sind, sei kurz eingegangen.

I. Unter den Arbeiten, welche den Einfluß der Lebensstellung auf die Sterblichkeitsverhältnisse untersuchen, ist zunächst eine Abhandlung von Conrad[1]) zu nennen, die wie die unsrige gleichfalls auf halleschem Zahlenmaterial aufgebaut ist. Conrad benutzte als Unterlage die in Halle a. S. in den Jahren 1855—74 erfolgten Todesfälle unter Berücksichtigung der Todesursachen. Er teilte die Gestorbenen in fünf soziale Klassen ein. Die erste bildeten die höheren Stände, d. h. höhere Beamte und ihnen gleichzustellende Personen wie Fabrikanten, Kaufleute und Ökonomen. In zweifelhaften Fällen entschied die Begräbnisklasse, in welche die Gestorbenen in der Regel nach den aus der Steuerliste zu ersehenden Einkommensverhältnissen eingereiht wurden. Die zweite Klasse bildeten alle Handwerker ohne Rücksicht auf Wohlhabenheit, die dritte die sonstigen Beamten und die Kaufleute, Rentiers, Ökonomen usw., welche nicht nach der Begräbnisklasse der ersten Klasse zuzurechnen waren. Die vierte Klasse umfaßte die Arbeiter, die Dienstmänner, das Gesinde und Angestellte ohne jede besondere Vorbildung. Die fünfte Klasse endlich enthielt die allen Klassen entstammenden unehelichen Kinder.

Die Sterblichkeitsverhältnisse der dänischen Stadtbevölkerung vom Gesichtspunkte der sozialen Stellung aus machte Th. Sörensen[2]) zum Gegenstande einer Untersuchung. Er bearbeitete die Totenscheine der Jahre 1865—74 und die Volkszählung von 1870, deren Ergebnisse er mit zehn multiplizierte. Er unterschied drei Bevölkerungsgruppen: 1. Arbeiter, Gesinde, Almosenempfänger und ähnliche, 2. subalterne Beamte und Offiziere, Lehrer, Kontoristen, Handlungsgehilfen, kleine Kaufleute, Handwerksmeister, 3. höhere Beamte und Offiziere, Ärzte, Anwälte, Großkaufleute, Rentiers usw. Auch er berücksichtigte die Todesursachen.

Zwei weitere Untersuchungen über die Sterblichkeit nach der sozialen Stellung, die sich aber lediglich mit der Säuglingssterblichkeit befassen, sind wieder auf halleschem Material aufgebaut.

Für das Jahr 1907 untersuchte Hesse[3]) sowohl die Gesamtsterblichkeit als auch die Sterblichkeit an Magen-Darmkatarrh und Brechdurchfall der ehelichen Säuglinge nach der sozialen Stellung der Väter. Auch die Lebendgeborenen dieses Jahres zählte er nach diesem Gesichtspunkte aus. Er gruppierte folgendermaßen: I. höhere Beamte, akademisch Gebildete, Offiziere, II. mittlere Beamte, III. untere Beamte, Unteroffiziere, IV. selbständige Kaufleute, Fabrikanten, Landwirte, V. Handwerksmeister, Kleingewerbetreibende, VI. Handlungsgehilfen, Kontorbeamte, VII. Gewerbegehilfen, VIII. ungelernte Arbeiter.

[1]) J. Conrad, Beitrag zur Untersuchung des Einflusses von Lebensstellung und Beruf auf die Mortalitätsverhältnisse. Sammlung nationalök. u. statist. Abhandlungen. Heft 2. Jena 1877.

[2]) Th. Sörensen, De ökonomiske Fohrholds og Beskaeftigelsens Indflydelse paa Dödeligheden, I—II. Kjöbenhavn 1884—85.

[3]) Hesse, Die Säuglingssterblichkeit in Halle a. S. Statistische Monatsberichte der Stadt Halle a. S. 1908 Nr. 2. S. 12—16.

Die Säuglingssterblichkeit in Halle a. S. in den Jahren 1893 bis 1902 hat die Arbeit von P. Neumann[1]) zum Gegenstand. Von den Todesursachen behandelt Neumann im wesentlichen nur die Verdauungskrankheiten. Die absoluten Zahlen gewann er aus den Angaben der Begräbnisregister. Die 1900 eingemeindeten Bezirke ließ er unberücksichtigt. In einem Abschnitte der Abhandlung unterscheidet Neumann vier Wohlhabenheitsklassen: 1. Reiche, 2. Mittelstand, 3. Arme, 4. Notleidende. Da die Begräbnisregister nur Angaben über den Beruf der Eltern boten und sich nach diesen oft schwer die Vermögensverhältnisse beurteilen ließen, so wurde jeder Fall in der Klasse zugerechnet, welche im allgemeinen den betr. Berufsarten entsprach. In die 4. Klasse nahm Neumann hauptsächlich die Kinder von Handwerker- und Arbeiterwitwen und die unehelichen Kinder auf, in die 3. die Kinder von Arbeitern, nicht selbständigen Handwerkern, kleinen Kaufleuten, Kondukteuren, Dienstmännern usw. Zur 2. Klasse wurden gerechnet Kinder von Beamten, Ärzten, Ingenieuren, Lehrern höherer Anstalten, Militärpersonen, Kaufleuten, nur vereinzelte von diesen konnten in die 1. Klasse aufgenommen werden. Die spezielle Untersuchung N.s über die Säuglingssterblichkeit nach Stadtbezirken ist, wie gleich an dieser Stelle bemerkt sei, beinahe wertlos, da er nur feststellt, wieviel von 100 an Verdauungskrankheiten Gestorbenen in den einzelnen Stadtteilen lebten, ohne die Zahlen zu den Lebendgeborenen oder den an anderen Krankheiten gestorbenen Säuglingen in Beziehung zu setzen.

Ebenfalls mit der Säuglingssterblichkeit beschäftigen sich zwei Arbeiten, die zu diesem Punkte (soziale Stellung) zu erwähnen sind.

Seutemann[2]) behandelt die Säuglingssterblichkeit sozialer Bevölkerungsgruppen im preußischen Staate 1877—88 auf Grund des amtlichen Materials unter Gegenüberstellung der im ersten Lebensjahre Gestorbenen und Geborenen. Er unterscheidet, wie die offizielle preußische Statistik der Geburten, Eheschließungen und Sterbefälle, neun Klassen: 1. die Selbständigen in Besitz, Beruf und Erwerb, 2. die in unkündbarer Stellung befindlichen Personen, d. s. die öffentlichen Beamten, 3. die in kündbarer Stellung befindlichen Personen, d. s. die Privatbeamten, 4. Personen, die ihre Arbeitskraft regelmäßig gegen Zeit oder Stücklohn verwerten, d. s. Gesellen, Lehrlinge, Fabrikarbeiter usw., 5. Personen, die ihre Arbeitskraft nicht regelmäßig gegen Lohn verwerten, d. s. Tagearbeiter, Tagelöhner, Dienstmänner, Lohndiener usw., 6. Personen, die ihren Lohn zum Teil in Naturalleistungen erhalten, d. s. Dienstboten, Gesinde, 7. Militärpersonen, 8. Rentner, Pensionäre, Altenteiler, 9. Almosenempfänger. Die zwei

---

[1]) P. Neumann, Statistischer Beitrag zur Sterblichkeit im ersten Lebensjahre in Halle a. S. für die Jahre 1893—1902. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1907 Bd. 57 S. 289—314.

[2]) Seutemann, Kindersterblichkeit sozialer Bevölkerungsgruppen, insbesondere im preußischen Staate und seinen Provinzen. Bd. V der Beiträge zur Geschichte der Bevölkerung in Deutschland seit dem Anfange dieses Jahrhunderts, herausgegeben von Fr. J. Neumann. Tübingen 1894.

weiteren Gruppen der preußischen Statistik, Insassen öffentlicher Anstalten und Personen unbekannten Berufes, sind von der Betrachtung ausgeschlossen. Die Todesursachen sind in dieser Arbeit nicht berücksichtigt.

Nach den gleichen Grundsätzen ist die Abhandlung von O. Langer[1]) über die Kindersterblichkeit in Düsseldorf 1902—1904 nach sozialen Bevölkerungsgruppen angelegt. Langer bearbeitet die Zählkarten des Düsseldorfer statistischen Amtes betr. Geburten und Sterbefälle unter einem Jahre. Daneben untersucht der Verfasser die Kindersterblichkeit in den einzelnen Stadtbezirken. Dieser Teil interessiert hier nicht.

II. In der oben erwähnten Conradschen Arbeit sind die erwachsenen männlichen Personen auch nach einzelnen wichtigeren Berufen unterschieden.

Den Einfluß der Beschäftigung auf die Todesursachen prüft v. Körösi[2]) auf Grund der Angaben der Totenzettel der Stadt Budapest für die Jahre 1874—90, mit Unterscheidung mehrerer Altersklassen für die Jahre 1882—90. Die Todesursachen faßt er in neun Hauptgruppen zusammen und betrachtet außerdem einzelne besonders wichtige gesondert.

In der offiziellen schweizerischen Statistik[3]) wird die Berufssterblichkeit im allgemeinen und an einigen wichtigeren Todesursachen (Tuberkulose, Selbstmord und Verunglückungen) behandelt. Die Berechnungen stützen sich auf die ärztlichen Todesbescheinigungen während der Jahre 1879—90 und auf die Volkszählungen von 1880 und 1888, aus deren Ergebnissen das Mittel gezogen ist.

Als wichtige Fundgrube für Zahlen über die Berufssterblichkeit kommt als weitere offizielle Statistik die englische in Betracht. In England veröffentlicht das Generalregisteramt alljährlich die Zahlen der Geburten, Eheschließungen und Sterbefälle. In Ergänzungsbänden zu diesen Jahresberichten finden sich Beobachtungen über die Berufssterblichkeit, so für die Jahre 1851, 1860—61, 1871, 1885 und 1890 bis 1892. Dem letztgenannten entstammen die später angeführten Zahlen[4]).

Auch von der offiziellen Statistik des Deutschen Reiches ist neuerdings ein bemerkenswerter Anlauf zur Untersuchung der Berufssterblichkeit unternommen worden. Das Kaiserliche Statistische Amt untersuchte die Krankheits- und Sterbeverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend für den Zeitraum von 1887 bis

---

[1]) O. Langer, Die Kindersterblichkeit der Jahre 1902—04 in Düsseldorf in den Stadtbezirken und sozialen Bevölkerungsgruppen. Inaug.-Dissert. Münster 1907.

[2]) v. Körösi, Einfluß der Konfession, des Wohlstandes und der Beschäftigung auf die Todesursachen. Sonderabdruck aus der Publikation Nr. XXVI des Statistischen Bureaus der Haupt- und Residenzstadt Budapest. Berlin 1898.

[3]) Schweizerische Statistik, 137. Lieferung, Bern 1903: Ehe, Geburt und Tod in der schweizerischen Bevölkerung der zwanzig Jahre 1871—90, III. Teil 2. Hälfte. Die Todesursachen.

[4]) Supplement to the Fifty - Fifth Annual Report of the Registrur-General of Births, Deaths and Marriages in England. London 1897.

Ende April 1905 und stellte die Ergebnisse tabellarisch und zum Teil auch textlich in vier starken Bänden dar[1]). Die Todesursachenstatistik zeigt aber selbst bei diesem groß angelegten Werke den Mangel, daß die auf die Berufe verteilten absoluten Zahlen der Todesfälle zum größten Teil noch sehr klein ausfallen.

III. Den Einfluß des Wohlstandes auf die Todesursachen untersucht zunächst v. Körösi in seiner schon oben genannten Abhandlung. Als Material benutzt er die Totenzettel der in Budapest in den Jahren 1883—90, z. T. auch der 1874—90 verstorbenen Personen. Es werden vier Wohlhabenheitsklassen unterschieden: die Reichen, die Mittelklasse, die Armen und die Notdürftigen. Den Grad der Wohlhabenheit vermerkt der Totenbeschauer auf dem Totenzettel. In seinen Ausführungen faßt v. Körösi die beiden ersten und die beiden letzten Wohlhabenheitsklassen zusammen und trennt nur in Reiche und Arme.

Karup und Gollmer[2]) untersuchen an der Hand des Zahlenmaterials der Gothaer Lebensversicherungsbank für Deutschland, wieviel in den verschiedenen Versicherungsklassen auf 100 an den einzelnen Todesursachen nach dem Durchschnitt erwartete Todesfälle beobachtete entfielen. Zu diesem Zwecke unterscheiden sie drei Klassen: Gestorbene mit einer Versicherungssumme unter 3000 M., 3000 bis 6000 M. und über 6000 M. Freilich erstrecken sich die beobachteten Todesfälle über den langen Zeitraum von 1829—78 und überdies ist es zweifelhaft, inwieweit die Höhe der Versicherungssumme der Ausdruck der tatsächlichen Wohlhabenheitsverhältnisse ist.

Neefe[3]) prüft den Einfluß der Wohlhabenheit auf die Sterblichkeit in Breslau 1881—90. Er vereinigt die Stadtbezirke zu 48 Gruppen. Die Zahlen der Lebenden berechnet er aus den Volkszählungen von 1880, 85 und 90 bzw. aus der mittleren Zahl der Lebendgeborenen der Jahre 1881—90. Die Wohlhabenheit jeder Bezirksgruppe beurteilt Neefe nach dem durchschnittlichen Einkommen, das er pro Kopf eines Bewohners aus den Klassen- und Einkommensteuerrollen für 1881/82 und 1891 92 berechnet. Neben der Unterscheidung einzelner Todesursachen führt er mehrfach eine solche nach drei Altersklassen, 0—5, 5—15 und über 15 Jahre durch.

In ähnlicher Weise geht Kathe[4]) vor, welcher in einer Abhandlung über den Einfluß von Sommerklima und Wohnung auf die Säuglingssterblichkeit in Halle a. S. (1904 -08) für bestimmte Straßen

---

[1]) Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend. Untersuchungen über den Einfluß von Geschlecht, Alter und Beruf. Bearbeitet vom Kais. Stat. Amte, Abt. für Arbeiterstatistik

[2]) Karup und Gollmer, Die Sterblichkeit nach Todesursachen unter den Versicherten der Gothaer Lebensversicherungsbank für Deutschland 1829—78. Jahrb. f. Nationalökonomie und Statistik N. F. Bd. 20.

[3]) M. Neefe, Über den Einfluß der Wohlhabenheit auf die Sterblichkeit in Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. 24, 1897, S. 247 bis 284.

[4]) H. Kathe, Sommerklima und Wohnung in ihren Beziehungen zur Säuglingssterblichkeit. Klinisches Jahrbuch 25. Bd. Jena 1911.

mit besonders hoher und niedriger Säuglingssterblichkeit, um einen Einblick in die sozialen Verhältnisse der Bewohner zu gewinnen, auf Grund der Angaben der Personenstandslisten des städtischen Steuerbureaus die durchschnittliche Höhe der Staatseinkommensteuer im Jahre 1910 für jeden zur Steuer veranlagten Bewohner der Straße berechnet. Diesen Durchschnittsbetrag nennt er den „sozialen Titer" der Straße.

IV. Was endlich den Einfluß der Wohnungsweise auf die Sterblichkeit anbetrifft, so sind hier wiederum die beiden zuletzt erwähnten Arbeiten zu nennen. Neefe gruppiert die in Breslau im Jahre 1890 über 15 Jahre alt gestorbenen Personen, soweit es ihm möglich ist, nach der Höhe des Mietspreises der innegehabten Wohnung. Er bildet bei der Besprechung der Todesursachen drei Mietsstufen: bis 300 M., 300 bis 750 M. und über 750 M. und sieht dann zu, wie viele Todesfälle unter 1000 in jeder Mietsstufe insgesamt erfolgten auf die verschiedenen Todesursachen entfallen.

Kathe verteilt die 1904—08 in Halle a. S. erfolgten Säuglingssterbefälle nach Straßen und Hausnummern und stellt die Sterbefälle infolge von Magen-, Darmaffektionen und Krämpfen allen übrigen gegenüber. Die Lebendgeborenen der fünf Jahre verteilt er ebenfalls nach Straßen. Berücksichtigt werden nur die Kinder, als deren Heimatsort Halle anzunehmen ist. Für eine Reihe besonders belasteter Häuser stellt Kathe an der Hand der Akten des Baupolizeiamtes Rauminhalt, Stockhöhe, Hofgröße sowie nach der Volkszählung von 1905 die Behausungsziffer fest.

Gleichfalls nach Straßen gruppiert Liefmann[1]) in seiner Abhandlung die in Halle a. S. während der heißen Monate Juni bis September der Jahre 1905, 1906 und 1907 an Verdauungskrankheiten zugrunde gegangenen Kinder unter einem Jahre nach den Angaben des Begräbnisregisters. Für 1907 veranstaltete er eine Enquete über die Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse der gestorbenen Säuglinge. L. begeht den Fehler, daß er die absoluten Zahlen der in den einzelnen Straßen verstorbenen Kinder in Beziehung setzt zur Länge der Straßen, nicht mit der Geburtenzahl, der Bewohnerzahl oder der Zahl der an anderen Krankheiten gestorbenen Säuglinge. Eine Ausnahme macht er nur in zwei Fällen (Lösthof und Adolfstraße).

Das statistische Material und die bei der Verarbeitung befolgte Methode.

Das für die vorliegende Arbeit benutzte Zahlenmaterial über die Sterblichkeitsverhältnisse in Halle a. S. in den Jahren 1901 bis

[1]) H. Liefmann, Die Bedeutung sozialer Momente für die Säuglingssterblichkeit nebst kritischen Bemerkungen zur Milchsterilisierungsfrage. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1909. Bd. 62 S. 199—278.

1909 einschließlich hat zur Grundlage die bei der standesamtlichen Meldung vorgelegten ärztlichen Totenscheine. Die ärztliche Leichenschau ist in Halle a. S. seit 1901 obligatorisch. Der Paragraph 1 der in Frage kommenden Polizeiverordnung (vom 20. 8. 1901) lautet: „Keine Leiche einer im hiesigen Stadtbezirke gestorbenen Person darf beerdigt werden, bevor nicht eine nach dem nachstehenden Muster ausgestellte Todesbescheinigung beigebracht worden ist.“ Diese Totenscheine besitzen, wie die alljährlichen Mitteilungen des Königlichen Kreisarztes zur Bevölkerungs- und Krankheitsstatistik[1]) stets betonen, ein hohes Maß von Zuverlässigkeit, zumal sie bei unbestimmten oder unzureichenden Angaben auf Veranlassung des Kreisarztes eine weitere Berichtigung seitens ihrer Aussteller erfahren.

Für die Jahre 1907—1909 standen uns Zählkarten zur Verfügung, die einen vom Standesamt für das statistische Amt der Stadt Halle angefertigten Auszug aus den ärztlichen Totenscheinen darstellen. Der Inhalt der Zählkarten ist aus dem folgenden Formular zu ersehen.

C. Jahr 190..... Monat .....

Sterbefall
(einschließlich der Totgeborenen).

Standesamts-Bezirk Halle a. S. .....

1. Nummer im Sterberegister: .....
2. Vor- und Zuname des Verstorbenen: ..... oder ob totgeboren oder unbenannt verstorben?
3. Geschlecht: männlich oder weiblich?
4. Zeit des Sterbefalles? Monat: ..... Tag: ..... Stunde: ..... { vormittags. / nachmittags.
5. Geburtsjahr und Tag des Verstorbenen: .....
6. Familienstand des Verstorbenen:
   a) bei Totgeborenen und Kindern unter 5 Jahren, ehelich oder unehelich? ..... Das wievielte Kind ist das gestorbene? .....
   b) bei Personen von über 5 Jahren: ledig, verheiratet, verwitwet, geschieden?
   c) bei Verheirateten: Dauer der durch diesen Todesfall gelösten Ehe: ..... Jahre .....
7. Religionsbekenntnis: .....
   bei Totgeborenen des Vaters: ....., der Mutter: .....
8. Stand, Beruf oder Gewerbe usw.:
   a) bei Personen über 15 Jahre alt und bei erwerbstätigen Kindern unter 15 Jahren des Verstorbenen selbst: .....
   b) bei Totgeborenen und nicht erwerbstätigen Kindern unter 15 Jahren: des Vaters: .....
   wenn vaterlos: der Mutter: .....
   wenn vater- und mutterlos: das Wort „Waise“ zu unterstreichen.

[1]) Verwaltungsberichte der Stadt Halle a. S. 1901—1907.

9. Todesursache: .....
10. Bemerkungen, z. B. ob aufgefundene Leiche, ob auf deutschen Schiffen auf See, oder ob in einer öffentlichen Anstalt verstorben? in welcher? .....
11. Wohnung des Verstorbenen: .....
12. Bei Kindern unter 1 Jahr: Art der Ernährung:
    nur — teilweise — keine Brustmilch.
    nur — teilweise — keine Tiermilch.

Für die Jahre 1901—1906 konnten Zählkarten nicht benutzt werden. Die von dem Standesamte für diese Jahre ausgefertigten und dem preußischen statistischen Landesamte zugestellten Zählkarten waren dort nach ihrer Verarbeitung zum großen Teil vernichtet worden. Für diese Jahre mußte infolgedessen auf die Totenscheine gegriffen werden, die durch Vermittlung des statistischen Amtes von den beiden Standesämtern zur Verfügung gestellt wurden. Nach dem Inhalte der Todesbescheinigungen wurden neue Zählblätter angefertigt, welche die erforderlichen Angaben über Alter, Geschlecht, Todesursache, Beruf, Stellung im Beruf, bei Kindern unter einem Jahr auch nach Legitimität, enthielten.

Die Angaben über die Wohnung resp. den Wohnort der Verstorbenen ermöglichen die Ausscheidung der Ortsfremden. Ortsfremde sind alle die, bei denen auf den Totenscheinen als ihr resp. ihrer Eltern Wohnsitz ein anderer Ort als Halle a. S. angegeben ist. Von dieser Regel gibt es aber Ausnahmen. Nach einer Anweisung des Reichsgesundheitsamtes sind als Einheimische und nicht als Ortsfremde anzusehen:

„a) die Neugeborenen von ortsfremden Müttern, die am Berichtsorte geboren und bis zu ihrem Tode verblieben sind,

b) die Insassen von Irren- und Strafanstalten, Arbeiterheimen, Pensionaten und dgl.,

c) die Saisonarbeiter (Sachsengänger, Ziegelbäcker usw.) sowie die Schlafgänger mit auswärtiger Familie, da dieselben bei ihrem Zuzug der Meldepflicht unterliegen und demnach in der fortgeschriebenen Seelenzahl einbegriffen sind,

d) die Rentner, Pensionäre usw., die sich dauernd oder wenigstens für längere Zeit, d. h. nicht nur zum Gebrauch einer Kur, an dem Berichtsorte niedergelassen haben,

e) Personen mit auswärtigem Wohnsitz, die durch eine Einrichtung des Berichtsortes (z. B. durch die Straßenbahn) tödlich verunglücken, da diese Fälle auf die Todesgefahr des Berichtsortes zurückzuführen sind. Hierzu gehört auch die Ermordung ortsfremder Personen, jedoch nicht der Selbstmord von solchen. Auch die gelandeten und aufgefundenen unbekannten Leichen dürfen mit Recht als solche ortsfremde Personen angesehen werden.

Endlich wird im Interesse einer gleichmäßigen Aufstellung der Statistik noch vorgeschlagen, alle außerhalb des

Berichtsgebietes auf Fahrzeugen, auf hoher See, auf Flußschiffen, in der Eisenbahn eingetretenen Todesfälle, die in standesamtliche Register nur aus rechtlichen Gründen eingetragen werden, unberücksichtigt zu lassen."

Mehrere Gründe sprechen dafür, bei der Untersuchung der Mortalitätsverhältnisse eines Ortes wie Halle a. S. die gestorbenen Ortsfremden auszuscheiden. In der Universitätsstadt Halle mit ihren zahlreichen öffentlichen Kliniken und privaten Krankenanstalten machen die ortsfremden Gestorbenen einen großen Prozentsatz aller Gestorbenen aus. Es betrug der Anteil der Ortsfremden an der Gesamtzahl der Verstorbenen in den Jahren:

	Gestorbene	davon Ortsfremde	in % aller Gestorbenen
1901	3635	523	14,4 %
1902	3133	508	16,2 „
1903	3460	580	16,8 „
1904	3448	585	17,0 „
1905	3487	594	17,0 „
1906	3491	699	20,0 „
1907	3459	634	18,3 „
1908	3363	621	18,5 „
1909	3254	642	19,7 „

Der Anteil der Ortsfremden scheint danach sogar langsam zuzunehmen. Durch einen derartig hohen Prozentsatz muß die Sterbeziffer für Halle a. S. stark in ungünstigem Sinne beeinflußt werden. Es starben auf 1000 der mittleren Bevölkerung

	einschließlich Ortsfremde	ausschließlich Ortsfremde	Steigerung der Sterbeziffer durch die Ortsfremden in Prozenten[1])
1901	23,1	19,8	16,66 %
1902	19,7	16,5	19,39 „
1903	21,6	18,0	20,00 „
1904	21,0	17,5	20,00 „
1905	20,8	17,2	20,93 „
1906	20,3	16,2	25,31 „
1907	19,6	16,0	22,50 „
1908	19,0	15,4	23,38 „
1909	18,4	14,7	25,17 „

Der Unterschied in der Sterbeziffer beträgt also stets 3—4 %, in Prozenten ausgedrückt beträgt die Steigerung zwischen 16 und 25 %. Man könnte einwenden, daß sicherlich auch eine Anzahl Einheimischer auswärts stirbt, in Kurorten, Heilanstalten usw. Bestimmte Angaben über diese Anzahl lassen sich leider nicht machen. Es ist aber anzunehmen, daß die Zahl derartiger Fälle nur gering und der aus ihrer Nichtberücksichtigung entstehende Fehler verschwindend klein ist.

[1]) 19,8 : 23,1 = 100 : x.

Auch die Todesursachenstatistik würde durch Einbeziehung der Ortsfremden stark beeinflußt werden. Es sind ganz bestimmte Krankheiten, die wegen ihrer Gefährlichkeit eine Überführung in eine Anstalt veranlassen. An einigen Todesursachen sei dies gezeigt.

Es starben z. B. in Halle a. S. im Jahre 1909:

an Krebs und sonst. Neubildungen	290,	dav. Ortsfremde	125	=43,1 %
„ Verunglückungen	92,	„ „	56	=54,3 „
„ Kindbettfieber	12,	„ „	7	=58,3 „
„ anderen Folgen der Geburt . .	9,	„ „	7	=77,7 „
„ Typhus	12,	„ „	9	=75,0 „
„ Geisteskrankheiten	24,	„ „	12	=50,0 „
„ Blinddarmentzündung	41,	„ „	26	=63,4 „
„ Krankheit. d. äuß. Bedeckungen	15,	„ „	10	=66,6 „
„ Krankheit. d. Bewegungsorgane	13,	„ „	8	=61,5 „

Der Prozentsatz der Ortsfremden an der Gesamtheit der Gestorbenen betrug demgegenüber, wie wir sahen, 1909 = 19,7 %. Es geht daraus hervor, daß die Sterblichkeit an diesen Todesursachen viel höher erscheinen muß als sie in Wirklichkeit ist. So betrug der Anteil der an Krebs und Neubildungen verstorbenen Ortsfremden in den Jahren 1907, 1908, 1909 = 18,9: 19,0, 19,4 % aller gestorbenen Ortsfremden, die entsprechenden Zahlen für die Einheimischen allein waren 5,9; 5,5; 6,3 % aller einheimischen Gestorbenen, und die Prozentsätze für Ortsfremde und Einheimische zusammen betrugen 8.2, 8.0, 8,9 % aller Gestorbenen; also fand eine Verschiebung von 2,3 bis 2,6 % statt. Auf 10000 Lebende berechnet, starben an Krebs und sonstigen Neubildungen 1909 = 16,35 Personen, ohne die Ortsfremden nur 9,35; für 1908 lauten die entsprechenden Zahlen 15,27 und 8,62, für 1907: 16,25 und 9,53. Die Differenzen sind hier noch auffallender als bei der obigen Berechnungsweise.

Die Notwendigkeit, die ortsfremden Gestorbenen bei der Beurteilung der Sterblichkeitsverhältnisse eines Ortes auszuscheiden, finden wir mehrfach betont. Conrad[1]) scheidet in seiner Arbeit diejenigen Ortsfremden aus, von denen anzunehmen war, daß sie nur durch die Krankenanstalten angezogen wurden und als krank hierher geschafft sind. Auch Westergaard[2]) bezeichnet die Einbeziehung der ortsfremden Gestorbenen als Fehlerquelle. In der schweizerischen Statistik[3]) wird die Zuteilung der Sterbefälle nach dem Sterbeort als Mißstand bezeichnet und die Absicht ausgesprochen, bei späteren Bearbeitungen die Zuteilung nach dem Wohnort vorzunehmen.

Die Gliederung nach der Lebensstellung ist im wesentlichen nach dem Vorbilde der preußischen Statistik vorgenommen. Diese enthält seit 1859 Angaben über Geburten, Eheschließungen und Sterbefälle. Seit 1875 finden wir Angaben über Stand, Beruf und Erwerbszweig der Gestorbenen. Dies war der größeren Vollständigkeit des

[1]) Conrad a. a. O. S. 27, s. a. S. 2.
[2]) Westergaard a. a. O. S. 120 f.
[3]) Schweizer. Statistik a. a. O. S. 25.

Materials nach der Einführung des preußischen Personenstandsgesetzes vom 9. März 1874 zu danken. Bis dahin war man auf die von Geistlichen und Gerichten angefertigten Bevölkerungstabellen angewiesen. Die auf Grund des Gesetzes eingerichteten Standesämter stellten nunmehr über jede einzelne Geburt, Eheschließung und jeden Todesfall eine Zählkarte aus. Die Zahl der Erwerbsgruppen betrug zunächst 21, seit 1877 28. Seit dieser Zeit wurden die Geborenen, Eheschließenden und Gestorbenen auch nach ihrer bzw. ihrer Eltern sozialen Stellung gruppiert. Es wurden elf Klassen[1]) gebildet:

1. Selbständige in Besitz, Beruf, Erwerb,
2. öffentliche Beamte,
3. Privatbeamte,
4. Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge, Fabrikarbeiter usw., überhaupt Personen, welche ihre Arbeitskraft regelmäßig gegen Zeit- oder Stücklohn verwerten,
5. Tagearbeiter, Tagelöhner, Lohndiener usw., überhaupt Personen, welche ihre Arbeitskraft nicht regelmäßig gegen Zeit- oder Stücklohn verwerten,
6. Personen, welche ihren Lohn teilweise noch in Naturalleistungen beziehen, wie Dienstboten, Knechte, Mägde, Gesinde aller Art.

Die Personen, welche sich in diesen sechs Hauptgruppen nicht unterbringen ließen, wurden in fünf weiteren Gruppen untergebracht:

7. Personen des stehenden Heeres, der Kriegsflotte und der Gendarmerie,
8. Rentner, Pensionäre, Altenteiler,
9. Almosenempfänger,
10. Insassen von öffentlichen Anstalten, und zwar für Erziehung und Unterricht, für Heilung und Pflege von Kranken, für Arme und Invalide, für Strafe und Besserung, für militärische und Marinezwecke,
11. alle übrigen Personen.

Seit 1902 hat die Einteilung nach dem Berufe und der sozialen Stellung eine durchgreifende Änderung in dem Sinne erfahren, daß für das neue Schema das bei der Berufszählung von 1895 angewandte maßgebend ist. Danach sind die Berufe eingeteilt in sechs Berufsabteilungen:

A. Landwirtschaft,
B. Industrie und Handwerk,

---

[1]) Die preußische Statistik der Sterbefälle spricht stets von sozialen Klassen, desgl. Seutemann, der die Ergebnisse der preußischen Statistik verarbeitete, in seiner Arbeit (a. a. O.). Auch Langer (a. a. O.), welcher sich im großen und ganzen an die Gruppierung der preußischen Statistik hält, verwendet diese Bezeichnung. Conrad (a. a. O. S. 6ff.) teilt die Gestorbenen in Kategorien ein; ebensooft nennt er aber diese Kategorien auch „Klassen". v. Mayr spricht in seiner „Statistik und Gesellschaftslehre 1897" in diesem Sinne stets von sozialen Schichten (S. 132, 282, 305 usw.). Eine feste Terminologie scheint danach nicht zu bestehen.

C. Handel und Verkehr,
D. häusliche Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art,
E. Militär, Beamte und freie Berufe,
F. ohne Beruf und Berufsangabe.

Diese sechs Abteilungen sind in 25, später in 26 Gruppen gegliedert. Die soziale Schichtung ist in den einzelnen Abteilungen durchgeführt. Die drei ersten Abteilungen enthalten je vier soziale Schichten:

a) Selbständige und Betriebsleiter,
b) Angestellte, d. s. technisch und kaufmännisch gebildete Beamte,
c) gelernte Arbeiter, d. s. Gesellen, Gehilfen, Lehrlinge usw.,
d) ungelernte Arbeiter, d. s. landwirtschaftliche Arbeiter, Fabrikarbeiter, Packer, Geschirrführer usw.

Die vierte Abteilung zerfällt in:

a) häusliche Dienste und
b) Lohnarbeit wechselnder Art.

Die fünfte Abteilung enthält drei soziale Schichten:

a) höhere öffentliche Beamte, freie Berufe, z. B. Ärzte, Anwälte, Künstler usw.,
b) mittlere öffentliche Beamte, Unteroffiziere, Soldaten,
c) untere öffentliche Beamte und Arbeiter im Dienste des Reiches, des Staates oder der Gemeinde.

Die Abteilung „ohne Beruf und Berufsangabe" enthält fünf Untergruppen:

a) Rentner, Pensionäre, Altenteiler usw.,
b) von öffentlicher Unterstützung Lebende,
c) Insassen von öffentlichen Anstalten,
d) nicht in ihrer Familie lebende Studierende, Schüler usw.,
e) andere Personen.

Die tabellarische Aufarbeitung unseres Zählkartenmaterials geschah nach dem zuletzt angeführten Schema, also geordnet nach Berufsabteilungen und innerhalb der Abteilungen nach der sozialen Stellung. Um genügend große Beobachtungsmassen[1]) für die textliche Verarbeitung zu erhalten, war eine Zusammenfassung nach umfassenden Gesichtspunkten notwendig. Hierbei folgten wir im wesentlichen der früheren Gliederung der preußischen Statistik in soziale Klassen. Die Bezeichnungen der Berufsstatistik: Berufsabteilung — Gruppe — Art ließen sich sämtlich nicht verwenden. Es handelt sich in unserem Falle um eine zusammenfassende Gruppierung von Berufsarten nach sozialen Merkmalen. In Anlehnung an die preußische Statistik wurde für diese Gebilde die Bezeichnung „soziale Klassen" gewählt. Wie in der preußischen Statistik wurde als ent-

[1]) Es waren für die neun Jahre 25375 Sterbefälle zu verarbeiten (daneben 1146 Totgeburten, insgesamt also 26521 Zählblätter). Conrads Material umfaßte 25071 Todesfälle, 1497 Totgeburten, zusammen 26568 Fälle.

scheidendes Merkmal für die Einteilung der Sozialklassen der Grad der Stetigkeit des Erwerbs oder der Sorge um das tägliche Brot angesehen [1]).

Als Klasse I wurden die Selbständigen in Besitz, Beruf und Erwerb zusammengefaßt, nach unserer Aufarbeitung demnach die Selbständigen und Betriebsleiter in der Landwirtschaft, in Gewerbe und Industrie und im Handel und Verkehr (also die unter den Ziffern Aa, Ba, Ca der Tabellen des Tabellenwerkes aufgeführten Personen). Es ist nicht zu leugnen, daß diese Klasse recht verschiedenartige Elemente enthält, auf der einen Seite Gutsbesitzer, Fabrikbesitzer und Direktoren, Großkaufleute und Bankiers, auf der andern Seite Fischer, kleine Handwerker und kleine Krämer. Eine Trennung in zwei oder noch mehr Klassen war aber nach der Aufarbeitung des Materials nicht mehr möglich, wäre auch wegen der Abgrenzung sehr schwierig gewesen und hätte nur eine neue Zersplitterung bedeutet, die brauchbare Resultate erst recht in Frage stellte.

Die Klasse IIa enthält die höheren und mittleren öffentlichen Beamten, Militär und die freien Berufe, wie Ärzte, Anwälte, Künstler (Ziffern Ea und Eb der Tabellen). Es erschien empfehlenswert, die Beamtenklasse wenigstens zu teilen, um nicht auch hier zu verschiedene Elemente zu vermischen. Der Versuch, auch die höheren und mittleren Beamten zu trennen, scheiterte an den kleinen Zahlen, besonders der ersteren Gruppe.

Zu der Klasse IIb zählen die unteren Beamten und die bei Reichs-, Staats- oder Gemeindebehörden beschäftigten Arbeiter.

Die Klasse III bilden die Angestellten, die Privatbeamten in der Landwirsschaft, Gewerbe und Industrie und Handel und Verkehr. Hierher gehören die Wirtschaftsbeamten und das Aufsichts- und Bureaupersonal der landwirtschaftlichen Betriebe, das technisch oder kaufmännisch gebildete Aufsichts- und Bureaupersonal in Gewerbe und Industrie und das kaufmännisch gebildete Bureau- und Rechnungspersonal in Handel und Verkehr (Ziffern Ab, Bb und Cb der Tabellen). Das Merkmal für sie gegenüber den öffentlichen Beamten ist die in der Regel kündbare Stellung. Dennoch befinden sie sich meistens in günstiger sozialer Lage und nähern sich darin der Klasse der öffentlichen Beamten. Auch die Vorbildung ist in beiden Kategorien ähnlich.

In die Klasse IV sind eingereiht die Knechte und Mägde der Landwirtschaft, dann vor allem die gelernten Arbeiter der Industrie und des Handwerks und die Handlungsgehilfen und Kellner (Ziffern Ac, Bc, Cc).

Als Klasse V wurden die sogenannten ungelernten Arbeiter zusammengefaßt, das sind die landwirtschaftlichen Arbeiter, die Fabrikarbeiter, die ungelernten Hilfspersonen im Handel und Verkehr, wie Packer, Hausdiener, Geschirrführer usw., und die als Arbeiter schlechthin bezeichneten Personen (Ziffern Ad, Bd, Cd, Db).

---

[2]) Preußische Statistik Bd. 48, Jahrg. 1877, Einl. S. VI.

Die Klasse VI bilden die Personen der Gruppe „Häusliche Dienste“. Darin sind in der Hauptsache weibliche Personen untergebracht, nämlich die Dienstboten (ohne das ländliche Gesinde), Stützen, Wirtschafterinnen, Aufwärterinnen, von männlichen Personen nur die Diener (Ziffer D a).

Die Angehörigen der Berufsabteilung F „ohne Beruf und Berufsangabe“ sind in diesen sieben sozialen Klassen nicht berücksichtigt. Die Gruppe der Rentner, Pensionäre, Altenteiler usw. ist aus ehemaligen Angehörigen sämtlicher sozialen Schichten zusammengesetzt, das gleiche ist der Fall bei den von öffentlicher Unterstützung Lebenden und den Insassen von Anstalten. Auch die in Berufsvorbereitung befindlichen Personen und die „anderen Personen“ ließen sich nicht gut weder in eine der genannten Klassen einreihen noch zu einer gemeinsamen Klasse vereinigen. Soweit es nach den Angaben der Zählkarten bzw. der Totenscheine möglich war, wurden die Angehörigen der Berufsabteilung F bei der Besprechung der einzelnen Berufe berücksichtigt.

Die erwachsenen, d. h. über 15 Jahre alten männlichen Personen und auch die weiblichen, soweit sie erwerbstätig waren, wurden nach Einzelberufen, z. T. auch nach Sammelberufen ausgezählt. Soweit sich dabei genügend große Beobachtungsmassen ergaben, wurde der Einfluß der Beschäftigung auf die Todesursache untersucht.

Für die Kinder unter einem Jahr, die Säuglinge, ist außer der Zuteilung zu den angeführten sozialen Klassen noch eine andere soziale Scheidung vorgenommen, die in ehelich und außerehelich geborene Kinder. Es ist aber zu bedenken, daß eine ganze Anzahl außerehelicher Kinder im Laufe der Zeit legitimiert wird. Diese Wanderung aus der Klasse der unehelichen in diejenige der ehelichen Kinder bewirkt, daß die Sterbeziffer der unehelichen hinter der Wirklichkeit noch zurückbleibt. Die Größe dieser Fehlerquelle läßt sich nicht feststellen. Zwar finden sich in den statistischen Jahresübersichten der Stadt Halle a. S. Angaben über die Zahlen der legitimierten Kinder, aber einmal sind die von auswärtigen Müttern Geborenen darin mitenthalten und außerdem weiß man nicht, wieviel von diesen Legitimierten noch im Alter von unter einem Jahre gestorben sind.

Bei der tabellarischen Aufarbeitung wurden die Gestorbenen nach 16 Altersklassen unterschieden, und zwar von 0—1 Monat, 1 bis 12 Monaten, 1—2 Jahren, 2—5 Jahren, 5—10 Jahren usw. in fünfjährigen Altersklassen und endlich eine Klasse der Personen unbekannten Alters. Für die textliche Verarbeitung mußten aber auch hier wieder, um genügend große Beobachtungsmassen zu erhalten, mehrere Klassen vereinigt werden. Es wurden die 16 Altersklassen in fünf Gruppen zusammengefaßt: 1. das Säuglingsalter, 2. das Kindesalter vom 1. bis 15. Jahre, 3. u. 4. das erwerbsfähige Alter vom 15. bis 60. Jahre, unter besonderer Berücksichtigung der Altersklassen vom 15.—30. und vom 30.—60. Jahre und endlich das Greisenalter über 60 Jahre. Abgesehen davon, daß diese Einteilung eine natür-

liche und allgemein übliche ist, erwies sie sich aus zwei Gründen als angebracht.

Einmal ist die Sterblichkeit in den verschiedenen Altersklassen sehr verschieden. Es starben in Halle 1901—1909 auf 1000 Lebende in den Altersklassen[1]):

	überhaupt	männlich	weiblich
0—1 Jahr	215,86		
1—15 „	9,34		
0—14 „	29,06	31,47	26,61
15—20 „	2,57	2,62	2,52
20—25 „	3,96	3,86	4,05[2])
25—30 „	4,38	4,46	4,30
30—40 „	5,54	5,72	5,37
40—50 „	9,14	11,03	7,42
50—60 „	18,30	23,10	14,38
60—70 „	40,38	49,46	34,03
über 70 „	107,85	113,98	104,18

Zu größeren Altersklassen zusammengefaßt:

	überhaupt	männlich	weiblich
0—1 Jahr	215,86 ‰		
1—15 Jahre	9,34 „		
0—15 „	29,06 „	31,47	29,61
15—30 „	3,50 „	3,52	3,48
30—60 „	9,62 „	11,26	8,16
über 60 „	63,68 „	70,41	59,19

Der zweite Grund liegt in dem je nach der Altersklasse ganz verschiedenen Auftreten der Krankheiten als Todesursachen. Wir werden später sehen, wie in bestimmten Lebensaltern gewisse Todesursachen bzw. Gruppen von solchen einen maßgebenden Einfluß auf die Höhe der Sterblichkeit ausüben, und zwar in den verschiedenen Lebensaltern ganz verschiedene Todesursachen, während die übrigen Todesursachen in einzelnen Lebensaltern ziemlich bedeutungslos sind, z. T. sogar überhaupt nicht auftreten.

Die Bezeichnung und Anordnung der Todesursachen erfolgte nach dem fünfzig Nummern umfassenden auf Grund der Beschlüsse

---

[1]) Aus der Zahl der Geburten und der gestorbenen Säuglinge ist der Sterbekoeffizient des ersten Lebensjahres berechnet. Die übrigen Ziffern sind so gefunden, daß die Altersverteilung der Bevölkerung Halles bei der Berufszählung von 1907 auf die Summe der mittleren Bevölkerungszahlen der Jahre 1901—1909 übertragen wurde und dann die gefundenen Zahlen zu den Gestorbenen der Altersklassen in Beziehung gebracht wurden. Die Ziffer für die Altersklasse 1 bis unter 15 Jahr ist nach Abzug der Lebendgeborenen von der Zahl der Lebenden im Alter von 0 bis unter 15 Jahren berechnet worden.

[2]) Nur in einer Altersklasse (20—25) überwiegt also die Sterbeziffer des weiblichen Geschlechts. Die in diesem Alter besonders häufige Gebärtätigkeit bringt Gefahren mit sich; außerdem wird durch Schwangerschaft und Wochenbett oft latente Tuberkulose zur Entwicklung gebracht oder bestehende verschlimmert (Prinzing S. 272).

der 22. Konferenz deutscher Städtestatistiker vom 19.—22. September 1908 eingeführten Todesursachenverzeichnisse. Die Grundlage soll nach dem Verhandlungsberichte „nach wie vor das kurze Todesursachenverzeichnis des Kaiserlichen Gesundheitsamtes bilden, schon aus dem Grunde, damit dessen alphabetische Liste der Todesursachen weiter benutzt werden kann. Der neue Entwurf unterscheidet alle Todesursachen, die in den betreffenden Landesstatistiken der deutschen Staaten getrennt geführt werden". Das neue Verzeichnis ist nun so angeordnet, daß hinter den einzelnen Todesursachen die betreffenden Nummern des kurzen und des ausführlichen deutschen Todesursachenverzeichnisses und des preußischen Verzeichnisses der Todesursachen angegeben sind.

Auf welche Weise wurde nun das nach den dargelegten Gesichtspunkten geordnete Material verwertet?

Ziemlich allgemein findet man in der Literatur die Ansicht vertreten, daß die Zahlen der Gestorbenen nur bei Kenntnis der entsprechenden Lebendzahlen verwertbar seien. Am nächsten läge es, das Material der Volkszählung von 1905 zum Vergleich zu benutzen, was sich besonders deshalb sehr gut eignen würde, weil das Jahr 1905 gerade in der Mitte der beobachteten Zeitspanne liegt. Bei Gelegenheit der Volkszählungen wird zwar nach dem Berufe gefragt, eine Verarbeitung des Materials nach dieser Hinsicht unterblieb aber bisher. Das Material für eine Stadt wie Halle a. S. auszuzählen und tabellarisch aufzunehmen, würde einen ganz unverhältnismäßig großen Zeitaufwand beanspruchen. Es bleiben deshalb zum Vergleiche nur die amtlich bearbeiteten Ergebnisse der Berufszählung vom 12. Juni 1907 übrig. Eine genauere Untersuchung ergibt aber, daß auch diese Ergebnisse für unsere Zwecke nicht verwendbar sind.

Die Statistik des Deutschen Reichs bringt in dem Bd. 207 die Ergebnisse der Berufszählung vom 12. Juni 1907 für die deutschen Großstädte, sowohl für alle zusammen wie auch für jede Stadt gesondert. Bd. 207 behandelt die Berufsgliederung der Großstädte in drei Tabellen:

Tab. 1 stellt dar die Bevölkerung nach Haupt- und Nebenberuf.
„ 2 „ „ „ „ „ Hauptberuf, Alter u. Familienstand.
„ 3 „ „ „ „ „ Hauptberuf und Religionsbekenntnis.

Tabelle 3 kommt für uns gar nicht in Betracht.

Die Tabelle 2 stellt die Bevölkerung nach ihrer Zugehörigkeit zu den sechs Berufsabteilungen (Landwirtschaft, Industrie und Handwerk, Handel und Verkehr, häusliche Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art, Militär, Beamte und freie Berufe, ohne Beruf und Berufsangabe) dar. Die drei ersten Abteilungen enthalten eine weitere Gliederung vom Gesichtspunkte einer sozialen Unterscheidung aus, nämlich die in Selbständige, Angestellte und Arbeiter. Der Umstand, daß wir in Übereinstimmung mit der preußischen Statistik der Sterbe-

fälle die Klasse der Arbeiter in gelernte und ungelernte scheiden, würde einen Vergleich nicht ausschließen, da ja eine Vereinigung sofort möglich wäre. Ein Mangel dagegen ist das Fehlen der sozialen Gliederung bei den übrigen Berufsabteilungen, besonders bei der Abteilung E (Militär, Beamte, freie Berufe).

Der Kopf der Tabelle 2 weist 17 Spalten auf. In den Spalten 1—11 werden die hauptberuflich Erwerbstätigen und die berufslosen Selbständigen nach 11 Altersgruppen geschieden. Im Anschluß an jede Berufsabteilung sind unter den Bezeichnungen G und H die Dienenden für häusliche Dienste und die Angehörigen ohne eigenen Hauptberuf, die bei den Erwerbstätigen leben, ebenfalls nach dem Alter gegliedert. Die Summe der Spalten 1—11 ergibt also die Berufszugehörigen. Die Spalten 12—15 enthalten die Verteilung der Berufszugehörigen nach dem Familienstande, also danach, ob ledig, verheiratet oder verwitwet bzw. geschieden. Die Spalten 16 und 17 stellen die Angehörigen in zwei Altersklassen, „unter 14 Jahren“ und „14 Jahre und darüber“, dar. Die Spalten 12—15 können wir von vornherein aus unserer Betrachtung ausschalten.

Die „Dienenden für häusliche Dienste“ sind also bei der Berufszählung der Berufsabteilung zugezählt, bei deren Erwerbstätigen sie tätig und wohnhaft sind. Eine derartige Zuteilung ist bei den Gestorbenen nicht angängig, da Angaben über die letzte Dienststelle nicht gemacht werden. Dieser Widerspruch zwischen der Statistik der Lebenden und derjenigen der Toten ist aber leicht zu beseitigen, indem man die Dienenden aller Berufsabteilungen in der Abteilung D „Häusliche Dienste“ vereinigt.

Anders verhält es sich mit den „Angehörigen ohne eigenen Hauptberuf“. Als solche gelten nach der Vorbemerkung zu Tabelle 1 S. 3: Ehefrauen, Kinder, Eltern, Großeltern, Schwiegereltern, Geschwister, Schwäger, Schwägerinnen, Enkel, Schwiegerkinder und Stiefkinder des Haushaltungsvorstandes. Der Begriff der Angehörigen ist hier viel weiter, als er sich in der Statistik der Gestorbenen fassen läßt. Dort zählt man als Angehörige nur Kinder bis zum 15. Lebensjahre und Ehefrauen; letztere werden als Berufszugehörige sogar dann gezählt, wenn sie verwitwet sind. Alle übrigen nicht erwerbstätigen Personen über fünfzehn Jahre werden in der Abteilung F „Ohne Beruf und Berufsangabe“ untergebracht. Wir sehen, die Berufszugehörigen der Berufsstatistik und der Gestorbenenstatistik lassen sich nicht miteinander in Beziehung setzen.

Lassen nun wenigstens die Zahlen der Erwerbstätigen Vergleiche zu? Auch die Erwerbstätigen beider Statistiken bieten kein vergleichbares Zahlenmaterial, wie man wenigstens erwarten möchte. Dem steht zunächst der schon oben erwähnte Mangel der Unterscheidung von sozialen Stellungen im Berufe in der Abteilung E (Militär, Beamte, freie Berufe) entgegen. Weiter entstehen Zweifel bezüglich der als Arbeiter, Gelegenheitsarbeiter bezeichneten Personen. Man kann diese unmöglich alle der Gruppe Bd (Fabrikarbeiter) zuzählen. Das würde eine ungenaue, zu günstige Sterbeziffer der

Arbeiter in der Landwirtschaft und im Handel ergeben. Sie sind bei uns in der Gruppe „Lohnarbeit wechselnder Art“ untergebracht, was den tatsächlichen Verhältnissen am meisten entsprechen dürfte. Nach demselben Prinzip ist augenscheinlich in der preußischen Statistik der Gestorbenen verfahren worden. Nach der Statistik des Deutschen Reichs Bd. 204 stellt sich für Preußen die Zahl der Berufszugehörigen der sozialen Schicht Bc außer den Dienenden auf 11 774 935 Personen, in der Schicht Db (Lohnarbeit wechselnder Art) auf 268030 Personen. Dagegen ergibt das preußische statistische Jahrbuch von 1908 für das Jahr 1907 Gestorbene in den entsprechenden Schichten Bc und Bd = 153508, bei Db 25604; diese Zahlen würden für die Schicht der gewerblichen und industriellen Arbeiter eine Sterblichkeitsziffer von 13,4‰ ergeben, für die Lohnarbeiter dagegen von 95,52‰. Vergleicht man nur die erwerbstätigen männlichen Personen mit den gestorbenen männlichen Personen über 15 Jahr, so stehen bei den gewerblichen Arbeitern 4395510 Lebenden 26517 Gestorbene gegenüber, bei den Lohnarbeitern 85986 Lebenden 5171 Gestorbene. Das ergibt im ersten Falle eine Sterbeziffer von 6,03‰, im zweiten 60,14‰. Beide Vergleiche ergeben also ganz unsinnige Resultate. Die beiden Statistiken lassen sich eben nicht in Beziehung setzen, da die Aufarbeitung nach verschiedenen Grundsätzen geschieht.

Noch ein weiteres Hindernis stellt sich einem Vergleich entgegen. Entsprechend dem beim statistischen Amte der Stadt Halle a. S. geübten Brauche sind sämtliche Reichs-, Staats- und Gemeindebeamte und -Arbeiter in die Berufsabteilung E eingereiht. Nun führt aber die Berufsstatistik die Beamten und Arbeiter der Reichspost und der Staatseisenbahnen unter der Abteilung C „Handel und Verkehr“ auf. Da Berufsarten in Tabelle 2 nicht besonders berücksichtigt sind, war eine Umrechnung derart, daß man die Berufszugehörigen der Berufsarten „Post- und Telegraphenbetrieb“ und „Eisenbahnbetrieb mit Ausschluß des Straßenbahnbetriebes“ der Abteilung E hätte zuschreiben können, nicht möglich. Andererseits konnte auch aus unserem Material die umgekehrte Übertragung nicht vorgenommen werden.

Die Tabelle 1 zeigt dieselben Mängel wie Tabelle 2. Dazu kommt noch das Fehlen der Unterscheidung nach dem Alter. Außerdem sind „Dienende für häusliche Dienste“ und „Angehörige ohne eigenen Hauptberuf“ nicht unterschieden. Ein vergleichbares Zahlenmaterial von Lebenden ist demnach nicht gegeben. Wir sind also lediglich auf die Zahlen der Gestorbenen angewiesen. Eine Ausnahme bildet die Untersuchung über den Einfluß der Ehelichkeit oder Unehelichkeit der Säuglinge auf die Todesursachen. Hierbei war die Zahl der Lebendgeborenen bekannt.

Das Thema unserer Arbeit lautet: „Der Einfluß von Lebensstellung und Beruf auf die Todesursachen“. Es soll also nicht der verschiedene Grad der Sterblichkeit einzelner sozialer Klassen und Berufe festgestellt werden, sondern untersucht werden, ob Lebensstellung und Beruf einen speziellen Einfluß auf den Grad des Auftretens der verschiedenen Todesursachen ausüben. Es kommt nun zunächst darauf

an zu wissen, ob zur Beantwortung der in dem Thema liegenden Fragen die Kenntnis der Lebendzahlen unbedingt notwendig ist. Will man die Sterbeziffern der verschiedenen sozialen Klassen oder Berufe feststellen, so bedarf man dazu der Lebendzahlen. Die höhere Sterbeziffer der sozial ungünstiger gestellten Volksschichten ist auf diese Weise schon oft festgestellt worden und entspricht ja auch den Erwartungen. Da wir auf Grund unseres Materials — abgesehen wiederum von der Untersuchung der Sterblichkeit der ehelichen und außerehelichen Säuglinge — nicht Häufigkeitsziffern, sondern nur Anteilziffern berechnen können, so sind dadurch derartige Feststellungen ausgeschlossen, sie sind aber auch gar nicht die Aufgabe der vorliegenden Untersuchung. Es handelt sich dabei vielmehr um Kausalitätsforschung. Die verschiedene Häufigkeit bietet aber noch keine genügenden Anhaltspunkte zur Beurteilung der wirkenden Ursachen, also in unserem Falle zur Beurteilung des Einflusses der Lebensstellung oder des Berufes auf die Todesursachen. Wir gehen gleich einen Schritt weiter und fragen: Wie kommt es, daß in der einen Bevölkerungsklasse mehr sterben als in einer andern? Zur Beantwortung dieser Frage benutzen wir die Angaben der Totenscheine über die Todesursachen. Wir geben uns zwar nicht der Hoffnung hin, durch die Kombinationen von Lebensstellung oder Beruf mit Alter und Todesursache der Frage, weshalb in einer sozialen Klasse mehr sterben als in einer andern, bis auf den letzten Grund nachgehen zu können. Immerhin erreicht man durch diese Kombinationen so viel, daß man sieht, welche Todesursachen in besonderem Maße die Sterblichkeit der betreffenden Kategorien beeinflussen, oder, umgekehrt ausgedrückt, auf welche Todesursachen die soziale Stellung bzw. der Beruf einen bemerkenswerten Einfluß ausüben. Mehr können wir, wie wir gleich betonen wollen, aus unserem Material nicht entnehmen. Trotzdem glauben wir, daß schon diese Feststellungen praktischen Wert besitzen. Weiß man nur, daß in einer Bevölkerungsklasse mehr Personen sterben als in einer andern, so ist damit noch kein Weg zur Abhilfe dieses Übelstandes gezeigt. Kennt man aber erst die Gefahren, d. h. hier die Todesursachen, denen eine Bevölkerungsklasse oder ein Beruf in besonders starkem Grade ausgesetzt ist, so hat man auch einen Fingerzeig, an welchem Punkte Besserungsbestrebungen einzusetzen haben. Aufgabe der weiteren, ins einzelne gehenden Kausalitätsforschung ist es dann, die Gründe des besonders starken Auftretens der betreffenden Todesursachen in bestimmten Klassen oder Berufen festzustellen. Zu diesem Zwecke müßte man, wenn man sich so ausdrücken darf, das soziale Milieu der betreffenden Klassen oder Berufe in einzelne Faktoren zerlegen, z. B. geringes Einkommen, schlechte Ernährung (festzustellen aus Haushaltungsbüchern), ungesunde Wohnung, schwere körperliche Arbeit, Arbeit in staubiger Luft, in Hitze, im Freien, oder gutes Einkommen, reichliche Ernährung, gesunde Wohnung, geistige Arbeit u. a. m. Abgesehen davon, daß uns das dazu erforderliche Material meist fehlt, würde auch eine derartig spezialisierte Untersuchung der Sterblichkeit der

sozialen Klassen und der Berufe einer Stadt Stoff und Arbeit bieten für eine große Anzahl von Abhandlungen, wie die vorliegende eine ist. Wo ausnahmsweise etwas Material zur Verfügung stand, wo sich in der Literatur Hinweise fanden, oder wo sich eine Schlußfolgerung schon aus unseren Ergebnissen aufdrängte, sind weitergehende Schlüsse gezogen oder aber die etwaigen Tendenzen aufgezeigt worden.

Können wir nun zur Beantwortung der oben gestellten Fragen die Lebendzahlen entbehren? An einigen Beispielen sei dies geprüft.

Zunächst sei ein Beispiel angeführt, welches v. Körösi, der fast immer bei seinen Arbeiten nur von den Gestorbenen ausging, unter andern zur Erläuterung seiner Methode wählte[1]). „Wenn man z. B. findet, daß von 500 lebenden Künstlern 2, also 4‰, von 3000 Gelehrten 18 = 6‰ an Nervenkrankheiten sterben, so wird man sich gemeinhin ohne weiteres bei dem Schlusse beruhigen, daß bei diesem letzteren Berufe die spezielle Gefährdung durch Nervenkrankheiten eine um 50 % höhere sei. Diese Folgerung ist jedoch nur für den Fall richtig und zureichend, daß eine solche Steigerung bloß bei dieser einen Todesursache einträte. In Wirklichkeit wird es sich aber meistens so verhalten, daß bei dem einen Berufe die Kraft mehrerer, möglicherweise aller Todesursachen vermehrt, bei dem andern vermindert ist. Ein spezieller Einfluß einer Berufsart auf das Auftreten einer bestimmten Krankheit wird also nur dann und insoweit behauptet werden können, als die bei dieser einen Todesursache beobachtete Steigerung die der übrigen Todesursachen übertrifft. Finden wir aber statt dessen, daß z. B. die Sterblichkeit der Gelehrten an allen Todesursachen eine doppelt so große ist als die der Künstler, z. B. 40‰ = 120 gegen 20‰ = 10, so ließe sich, falls sich auch bei Nervenkrankheiten bloß eine Steigerung auf das Doppelte fände (d. h. statt 4‰ bei den Künstlern 8‰ bei den Gelehrten), hieraus nicht auf die Existenz solcher Ursachen schließen, welche speziell das Auftreten der Nervenkrankheiten bei den Gelehrten beförderten. Ergibt sich aber, daß bei den Gelehrten statt der erwartungsgemäßen 8‰ bloß 6‰ an Nervenkrankheiten starben, so ist es klar, daß im Gegenteil die Wirkung solcher spezieller Ursachen vorausgesetzt werden muß, welche das Auftreten der Nervenkrankheiten bei den Gelehrten um 25 % (von 8 auf 6‰) herabdrücken oder bei den Künstlern um ein Drittel steigern (von 3 auf 4‰).

Welche von diesen beiden Möglichkeiten der Wirklichkeit entspricht, läßt sich durch die statistische Methode nicht im allgemeinen

[1]) v. Körösi hat wiederholt in ausführlicher Weise seine Methode begründet. So 1. im Public. XVIII des Stat. Bureaus der Haupt- und Residenzstadt Budapest: Die Sterbl. der Stadt Budapest 1876—81 und deren Ursachen. Berlin 1885, S. 172 f.; 2. Kritik der Vaccinationsstatistik. Berlin 1889, S. 100—112; 3. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten (Koch und Flügge). Band 18, v. Körösi „Über den Zusammenhang zwischen Armut und infektiösen Krankheiten und über die Methode der Intensitätsrechnung", S. 505—519, Leipzig 1894; 4. v. Körösi, „Einfluß der Konfession, des Wohlstandes und der Beschäftigung auf die Todesursachen". Berlin 1898, S. 15, 19 f., 35 ff. Obiges Beispiel ist nach dieser letzten Arbeit, S. 36 f., zitiert.

feststellen, sondern muß von Fall zu Fall auf Grund unserer sonstigen Erfahrung entschieden werden. So ist es im gewählten Beispiel leicht verständlich, wenn man in Anbetracht der bekannten nervenaufreibenden Schädlichkeiten der künstlerischen Berufe mehr der zweiten Erklärung zuneigen, also annehmen wird, daß die künstlerischen Berufe gegenüber den wissenschaftlichen eine Steigerung der Nervenkrankheiten um ein Drittel verursachen. Diese, das richtige Maß der speziellen Ursachen enthaltende Steigerung von $^1/_3$ nennen wir die relative Intensität. Inwieweit die Beschäftigung als die wirkliche, bzw. alleinige Ursache des auf solche Weise gefundenen Ausschlages zu betrachten ist, bleibt dabei allerdings noch fraglich. Doch ist dies ein Übelstand, der nicht der Intensitätsrechnung, noch weniger dem Mangel der lebenden Gesamtheiten, auch nicht der Mangelhaftigkeit der statistischen Folgerungsweise zur Last geschrieben werden kann; es ist dies eine Schwierigkeit, die allen Untersuchungen anhaftet, bei denen wir vor der Wirkung pluraler Ursachen stehen und es nicht möglich ist, dieselben zu eliminieren oder gar zu kennen."

In diesem letzten Punkte kann man v. Körösi nicht zustimmen. Die Aufgabe der vergleichenden Statistik ist, „durch zahlenmäßige, systematische Massenbeobachtung die sozialen und wirtschaftlichen Erscheinungen nicht nur zu konstatieren, sondern durch bestimmte Gruppierung und Vergleichung auf ihre Ursachen und Konsequenzen zu ergründen" [1]. Nur wird allerdings die Unvollständigkeit und Unzulänglichkeit des Materials die restlose Erfüllung dieser Aufgabe häufig unmöglich machen, indem sie verhindert, alle erforderlichen Kombinationen durchzuführen.

„Die relative Intensität", sagt v. Körösi an anderer Stelle [2], „ist also eine zweite Relation, auf welche aus der ursprünglichen Relation, nämlich jener der gewöhnlichen Koeffizienten, übergegangen werden muß. Der große Vorteil liegt darin, daß diese relative Intensität zwar aus dem Koeffizienten, der auch die Zahl der Lebenden enthält, berechnet werden kann, aber nicht unbedingt aus diesem berechnet werden muß, sondern auch ohne Kenntnis der Anzahl der Lebenden konstatiert werden kann."

Wir waren in unserem Beispiel von der Zahl der Lebenden beider Berufsarten ausgegangen. Beschränken wir uns jetzt bei demselben Beispiel auf die Zahlen der Gestorbenen.

Es starben

	von den Gelehrten	von den Künstlern
an allen Todesursachen	120	10
an Nervenkrankheiten .	18	2

Auf 100 überhaupt Gestorbene entfielen also Todesfälle infolge von Nervenkrankheiten bei den Gelehrten 15 (120 : 18 = 100 : x), bei den Künstlern 20 (10 : 2 = 100 : x). Auf 100 Todesfälle an Nervenkrankheiten bei den Gelehrten entfielen danach 133,3 (15 : 20 = 100 : x)

[1] Conrad, Grundriß z. Stud. der pol. Ökonomie, I, 1907, S. 6.
[2] Kritik der Vaccinationsstat., S. 103.

bei den Künstlern. Die Steigerung oder relative Intensität betrug also bei den Künstlern 33,3 % oder ein Drittel, genau wie bei der ersten Berechnungsweise.

Der Vollständigkeit halber sei ein zweites Beispiel rechnerisch vorgeführt, diesmal die soziale Stellung betreffend. Wir entnehmen die Zahlen unserem eigenen Material, und zwar aus derjenigen sozialen Gliederung, bei der allein uns Lebendzahlen zur Verfügung stehen, nämlich aus der Gliederung in ehelich und außerehelich Geborene bzw. Gestorbene unter einem Jahre. Als Todesursache wählen wir die Verdauungskrankheiten. Wir wollen untersuchen, ob die ungünstigere soziale Stellung, in der sich zweifellos die Masse der unehelichen Kinder den ehelichen gegenüber befindet, einen Einfluß speziell auf die Sterblichkeit an Verdauungskrankheiten ausübt. Wir stellen zu diesem Zwecke die Verdauungskrankheiten allen übrigen Todesursachen gegenüber. Dies Verfahren empfiehlt sich besonders da, wo, wie hier, die an der herausgenommenen Todesursache Gestorbenen einen Prozentsatz aller Gestorbenen ausmachen. Der Grund ist der, daß ja sonst die als Maß dienende durchschnittliche Sterblichkeit auch die zu messende Sterblichkeit an Krankheiten der Verdauungsorgane mitenthält und von letzterer eben wegen ihres hohen Prozentsatzes in ausschlaggebender Weise beeinflußt wird. Diese eine Todesursache würde dann zum großen Teil mit sich selbst verglichen werden.

Es wurden 1901—09 in Halle a. S. von einheimischen Müttern geboren 37715 eheliche, 5183 außereheliche Kinder. Dagegen starben in derselben Zeit 7065 eheliche, 2195 außereheliche Kinder unter einem Jahre. Es starben an Verdauungskrankheiten in dieser Zeit 3143 eheliche, 1080 uneheliche Säuglinge, an allen übrigen Todesursachen 3922 und 1115.

Es starben an Verdauungskrankheiten

von 1000 ehelichen Lebendgeborenen 83,4,
„ 1000 unehelichen „ 208,4.

Wir ersehen daraus, daß die Sterblichkeit der außerehelichen Säuglinge an Krankheiten der Verdauungsorgane bedeutend größer (250,2 %) ist als diejenige der ehelichen; sie beträgt das $2^1/_2$ fache. Nun wird aber auch die Kraft aller andern Todesursachen durch die ungünstige Lage, in der sich die unehelichen Kinder in der Regel befinden, verstärkt.

Es starben an allen andern Todesursachen

von 1000 ehelichen Lebendgeborenen 104,0,
„ 1000 unehelichen „ 215,1.

Die Sterblichkeit an allen übrigen Todesursachen ist demnach bei den Außerehelichen etwas über doppelt so groß als die der Ehelichen (206,8 %). Wollen wir nun beurteilen, ob die ungünstigen Verhältnisse der außerehelichen Kinder speziell auf die Verdauungskrankheiten einen Einfluß ausüben, so müssen wir nachsehen, ob die bei

den Verdauungskrankheiten beobachtete Steigerung der Sterblichkeit der Außerehelichen die Steigerung bei den übrigen Todesursachen übertrifft.

Es betrug (die Steigerung) der Unterschied

bei den übrigen Todesursachen . . . . . 206,8 %,
bei den Krankheiten der Verdauungsorgane 250,2 „ .

Die Verdauungskrankheiten traten somit häufiger als die Regel als Todesursache auf. Setzen wir die Steigerung aller übrigen Todesursachen gleich 100, so ergibt sich für die Verdauungskrankheiten eine relative Intensitätsziffer von 121. Diese 121 %, die relative Intensität, sind das Maß der in den Lebensverhältnissen der Unehelichen liegenden Momente, welche die Verdauungskrankheiten speziell begünstigen und fördern. Welches diese Momente sind, dafür sind gerade bei diesen Krankheiten Anhaltspunkte gegeben, sie haben aber mit unserer gegenwärtigen Erörterung nichts zu tun und werden erst in der eigentlichen Abhandlung besprochen werden.

Gehen wir nunmehr von den Zahlen der Gestorbenen aus. Es starben 1901—09 7065 eheliche, 2195 außereheliche Kinder,

davon an Krankheiten der Verdauungsorgane 3143 bzw. 1080,
an allen übrigen Todesursachen. . . . . 3922 und 1115.

Es entfallen somit auf 1000 an allen übrigen Todesursachen gestorbene Kinder solche, die an Krankheiten der Verdauungsorgane gestorben sind:

bei den Ehelichen . . 801,38,
bei den Außerehelichen 968,61.

Schon aus diesen Zahlen kann man schließen, daß die Außerehelichen für Verdauungskrankheiten speziell prädisponiert sind, oder aber, daß bei den Ehelichen die Wirkung von Ursachen vorausgesetzt werden muß, welche das Auftreten dieser Todesursache herabdrückt. Das Maß dieser Ursachen, die relative Intensität, erhalten wir dadurch, daß wir die beiden gefundenen Zahlen zueinander in Beziehung setzen: $801{,}38 : 968{,}61 = 100 : x$; X, die relative Intensität, ergibt 121, also die gleiche Ziffer, wie oben vermittelst der Lebendzahlen gefunden wurde. Auch hier soll nicht erörtert werden, welche von beiden Möglichkeiten mehr für sich hat.

In den folgenden Abschnitten soll nun der Einfluß der Lebensstellung und bei den erwachsenen Personen auch der Einfluß des Berufes auf die Todesursachen nach Altersklassen untersucht werden. Es wird dabei so verfahren, daß in jeder Altersklasse zunächst untersucht wird, welche Todesursachen für die Gesamtsterblichkeit der Altersklasse von Bedeutung sind, und dann die in Frage kommenden Todesursachen einzeln behandelt werden.

Ergebnisse der Untersuchung.

Die Säuglingssterblichkeit.

Die gesonderte Darstellung der Säuglingssterblichkeit gegenüber der Sterblichkeit der übrigen Kinder empfiehlt sich aus mehreren Gründen. Einmal übertrifft die Sterblichkeit der Säuglinge diejenige des späteren Kindesalters um das Vielfache. Es starben von 1000 Lebendgeborenen 1901—09 216, dagegen von 1000 Lebenden im Alter von 0—14 Jahren nur 29. Der Unterschied ist noch erheblicher, wenn die 0—1 Jahr alten Kinder bei der Berechnung der zweiten Sterbeziffer (29) ausgeschaltet werden. Es starben von 1000 Lebenden im Alter von 1 bis unter 15 Jahren nur 9. Weiter sind, wie wir sehen werden, die Krankheiten, denen Kinder im ersten Lebensjahre hauptsächlich erliegen, ganz andere als die, denen Kinder in den folgenden Jahren zum Opfer fallen. Außerdem bietet die Trennung noch den Vorteil, daß wir für diese Altersklasse außer der üblichen sozialen Einteilung noch die soziale Gliederung in eheliche und uneheliche Kinder haben, für welche uns auch die Zahlen der Lebendgeborenen zur Verfügung stehen.

Vergegenwärtigen wir uns zunächst die Wirkung der einzelnen Todesursachen im ersten Lebensjahre. Es starben 1901—1909 an den einzelnen Todesursachen:

Lfd. Nr.	Todesursache	Gestorbene Säuglinge	Auf 100 Todesfälle	Auf 10000 Geborene
1	Lebensschwäche einschl. Bildungsfehler	1313	14,18	306,07
2	Altersschwäche	—	—	—
3	Kindbettfieber	—	—	—
4	Andere Folgen d. Geburt u. Schwangerschaft	—	—	—
5	Scharlach	21	0,23	4,89
6	Masern	87	0,94	20,28
7	Diphtherie und Krupp	49	0,53	11,42
8	Keuchhusten	147	1,59	34,26
9	Typhus (ausschl. Paratyphus)	—	—	—
10	Akuter Gelenkrheumatismus	1	0,01	0,23
11	Übertragbare Tierkrankheiten	—	—	—
12	Rose	29	0,31	6,76
13	Starrkrampf	16	0,17	3,72
14	Blutvergiftung	11	0,12	2,56
15	Tuberkulose der Lungen	35	0,38	8,15
16	Tuberkulose anderer Organe	84	0,91	19,58
17	Akute allg. Miliartuberkulose	9	0,10	2,09
18	Lungenentzündung	709	7,66	165,27
19	Influenza	8	0,09	1,86
20	Venerische Krankheiten	97	1,05	22,61
21	Andere übertragbare Krankheiten	2	0,02	0,46
22	Zuckerkrankheit	—	—	—
23	Alkoholismus	—	—	—
24	Entzünd. u. Katarrhe d. Atmungsorgane	221	2,39	51,51
25	Sonstige Krankheiten der Atmungsorgane	80	0,86	18,68

Lfd. Nr.	Todesursache	Gestorbene Säuglinge	Auf 100 Todesfälle	Auf 10000 Geborene
26	Organische Herzleiden	45	0,49	10,48
27	Herzschlag, Herzlähmung	34	0,37	7,92
28	Arterienverkalkung	—	—	—
29	Sonst. Herz- u. Gefäßkrankheiten	10	0,11	2,33
30	Gehirnschlag	8	0,09	1,86
31	Geisteskrankheiten	—	—	—
32	Krämpfe der Kinder	866	9,35	201,87
33	Sonst. Krankh. des Nervensystems	105	1,13	24,47
34	Atrophie der Kinder	672	7,26	156,65
35	Brechdurchfall	1814	19,59	422,86
36	Magen-, Darmkatarrhe usw.	2312	24,97	538,95
37	Blinddarmentzündung	2	0,02	0,46
38	Krankheiten der Leber, Gallenblase usw.	38	0,41	8,85
39	Sonstige Krankheiten d. Verdauungsorgane	57	0,61	13,28
40	Nierenentzündung	17	0,18	3,96
41	Sonst. Krankh. d. Harn- u. Geschlechtsorgane	5	0,05	1,16
42	Krebs	—	—	—
43	Sonstige Neubildungen	8	0,09	1,86
44	Krankheiten der äußeren Bedeckungen	90	0,97	20,97
45	Krankheiten der Bewegungsorgane	4	0,04	0,93
46	Selbstmord	—	—	—
47	Mord und Totschlag sowie Hinrichtung	4	0,04	0,93
48	Verunglückung	17	0,18	3,96
49	Andere benannte Todesursachen	195	2,10	45,45
50	Todesursache nicht genau angegeben	38	0,41	8,85
	Insgesamt	9260	100,00	2158,6

Aus der Tabelle sehen wir, daß eine ganze Anzahl Todesursachen im Säuglingsalter überhaupt wegfällt, was bei den Todesursachen Altersschwäche, Kindbettfieber, andere Folgen der Geburt, Zuckerkrankheit, Alkoholismus, Arterienverkalkung, Geisteskrankheiten, Krebs und Selbstmord ja ohne weiteres verständlich ist. Außer diesen sind nicht verzeichnet Typhus und übertragbare Tierkrankheiten. Eine weitere Anzahl sind sowohl absolut wie relativ genommen so gering vertreten, daß sie einen nennenswerten Einfluß auf die Gesamtsterblichkeit der Säuglinge nicht ausüben. Außerdem ist zu bedenken, daß die Todesfälle auf sieben soziale Klassen verteilt werden müssen, und daß wir es mit Massenbeobachtung zu tun haben. Eine zahlenmäßig bestimmte Grenze läßt sich natürlich nicht für alle Fälle aufstellen. Von diesem Gesichtspunkte aus werden von der Untersuchung ausgeschlossen: akuter Gelenkrheumatismus (1 Fall), Rose (29), Starrkrampf (16), Blutvergiftung (11), Influenza (8), andere übertragbare Krankheiten (2), die Gruppen der Herz- und Gefäßkrankheiten (89) und die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (22), die Neubildungen (8), die Hautkrankheiten (90), die Krankheiten der Bewegungsorgane (4), Mord und Totschlag (4) und Verunglückung (17). Die geringe Bedeutung dieser Todesursachen tritt besonders klar zutage, wenn man sieht, wie gering die Gefährdung der Lebenden durch sie ist. So starben an Hautkrankheiten — welche Todes-

ursache noch die größte absolute Zahl (90) aufweist — von 1000 Lebendgeborenen nur 2. Es bleiben somit nur verhältnismäßig wenige Todesursachen für die Betrachtung übrig: angeborene Lebensschwäche, die Gruppe der Kinderinfektionskrankheiten (Scharlach, Masern, Diphtherie und Keuchhusten), die Tuberkulosen (Nr. 15—17), die Krankheiten der Atmungtoıgane (Lungenentzündung, Entzündungen und Katarrhe der Atmungsorgane, sonstige Krankheiten der Atmungsorgane), ferner die Krankheiten des Nervensystems (Nr. 30—33) und der Verdauungsorgane (Nr. 35—39), die Atrophie der Kinder, endlich noch die venerischen Krankheiten.

Die erste Stelle nehmen die Krankheiten der Verdauungsorgane ein mit 45,60 %, also bald die Hälfte aller Todesfälle. In weitem Abstande folgen die Lebensschwäche mit 14,18 % aller Todesfälle, dann die Krankheiten der Atmungsorgane und die Krankheiten des Nervensystems mit je etwa 11 % und die Atrophie mit über 7 %. Zusammen entfallen auf diese fünf Gruppen nahezu 90 % (88,52) aller Sterbefälle. Wesentlich geringer sind die Anteile der Infektionskrankheiten der Kinder mit 3,29 %, der Tuberkulose mit 1,39 %, der venerischen Krankheiten mit 1,05 %. Die letztgenannten Todesursachen mit Ausnahme der venerischen Krankheiten sollen nur bei der Gegenüberstellung der ehelichen und unehelichen Kinder untersucht werden (insgesamt dann 94,25 % aller Todesfälle), da auch bei ihnen die absolute Zahl zu klein ist, als daß bei einer Verteilung auf sieben Gruppen auf brauchbare Resultate gehofft werden könnte. Bei den venerischen Krankheiten machen wir aus später darzulegenden Gründen trotzdem einen solchen Versuch.

Eheliche und uneheliche Kinder.

Es wurden in den Jahren 1901—1909 in Halle a. S. von einheimischen Müttern ehelich lebendgeboren 37715, außerehelich 5183 Kinder, dagegen starben in der gleichen Zeit 7065 eheliche, 2195 außereheliche Kinder im Alter von unter einem Jahr. Auf 1000 Lebendgeborene starben danach überhaupt 215,9 Kinder, von den ehelichen 187,0, von den außerehelichen 423,5. Dabei erscheint die Sterbeziffer der unehelichen Kinder etwas niedriger, diejenige der ehelichen etwas höher, als sie in Wirklichkeit sind, wegen der schon erwähnten Legitimationen der ersteren. Wie groß der dadurch entstehende Fehler ist, läßt sich nicht feststellen. Wir kennen zwar, wenigstens für die letzten Jahre (1907—1909) die Zahl der legitimierten Kinder, aber einmal sind in den Zahlen auch solche Kinder von ortsfremden Müttern enthalten, die sich zur Zeit der Geburt der Kinder vorübergehend hier aufgehalten haben, und weiter wissen wir nicht, wie viele von diesen legitimierten Kindern gestorben sind.

Auf 100 gestorbene Eheliche entfallen relativ 226,5 Außereheliche. Die Sterblichkeit der Unehelichen ist also weit über doppelt so groß als die der Ehelichen. Die große Mehrzahl der außerehelichen Mütter gehört den minderbemittelten Bevölkerungsschichten an, die

erfahrungsgemäß eine hohe Kindersterblichkeit aufweisen. Zu dieser Minderbemitteltheit kommt dann noch das nicht zu unterschätzende Moment der außerehelichen Niederkunft, die in der Regel als ein Unglück betrachtet wird. Sehen wir zu, ob die Untersuchung der Todesursachen nicht weitere Momente aufdeckt, welche geeignet sind, die überaus hohe Sterblichkeit der Unehelichen zu erklären.

Es starben an	Eheliche	Uneheliche	auf 1000 Lebendgeborene: Eheliche	auf 1000 Lebendgeborene: Uneheliche	auf 100 ehel. Gestorbene treffen ... unehel. Gestorbene	relative Intensität
allen Todesursachen	7065	2195	187,0	423,5	226,5	100
Verdauungskrankheiten . .	3143	1080	83,3	208,4	250,2	111
Lebensschwäche	1014	299	26,9	57,7	214,5	95
Krankh. d. Atmungsorgane	798	214	21,2	41,2	194,3	86
Krämpfe	698	178	18,5	34,3	180,0	81
Atrophie	466	206	12,4	39,7	320,2	142
Kinderinfektionskrankheiten	268	36	7,15	6,94	95,8	43
Tuberkulose	104	24	2,8	4,6	164,3	74
Lungentuberkulose	27	8	0,72	1,5	213,9	94
venerischen Krankheiten .	63	34	1,67	6,56	392,8	173
Hautkrankheiten	69	21	1,83	4,05	221,3	98

Aus der Berechnung der Sterblichkeit auf 1000 Lebendgeborene geht hervor, daß in der Regel bei allen Todesursachen die Sterblichkeit der Unehelichen eine weit höhere ist als diejenige der Ehelichen. Die einzige Ausnahme bilden die Kinderinfektionskrankheiten, bei denen der Promillesatz der Unehelichen sogar etwas hinter demjenigen der Ehelichen zurückbleibt. Bezüglich der Kinderinfektionskrankheiten kann man folglich ohne weiteres behaupten, daß die ungünstigen Lebensbedingungen der unehelichen Kinder ihre Verbreitung oder mindestens ihren tödlichen Ausgang nicht fördern. Etwas anders wird das Resultat, wenn wir diese Infektionskrankheiten einzeln untersuchen.

Es starben an	Eheliche	Uneheliche	auf 1000 Lebendgeborene: Eheliche	auf 1000 Lebendgeborene: Uneheliche	auf 100 ehel. Gestorbene kommen ... unehel. Gestorbene	relative Intensität
Scharlach	21	—	0,56	—	—	—
Masern	78	9	2,07	1,74	84,1	37
Diphtherie	44	5	1,17	0,96	82,1	36
Keuchhusten	125	22	3,32	4,24	127,7	56

Bei Scharlach, Masern und Diphtherie weisen auch jetzt die Ehelichen die größere Häufigkeit auf. Nur bei Keuchhusten ändert sich das Verhältnis, indem hier die Unehelichen eine etwas höhere Sterblichkeit aufweisen (4,24 gegen 3,32 ‰). Dennoch kann man nicht sagen, daß der Keuchhusten durch die ungünstige soziale Lage der Unehelichen besonders gefördert würde. Das gleiche trifft bei

einer Anzahl anderer Todesursachen zu. Man kann, wie wir sehen, erst dann von einem speziellen Einflusse eines sozialen Zustandes auf eine Todesursache sprechen, wenn die durch ihn hervorgerufene Steigerung der Sterblichkeit gerade bei dieser Todesursache die durchschnittliche Steigerung übertrifft. Wie wir aus den relativen Intensitätszahlen ersehen, ist dies der Fall bei den Verdauungskrankheiten, bei der Atrophie und bei den venerischen Krankheiten. Diese Krankheiten sind es also, welche in übernormalem Grade das Leben der unehelichen Kinder gefährden. An diesen Punkten haben die Bestrebungen, welche auf eine Verminderung der überaus hohen Sterblichkeit der außerehelichen Säuglinge hinzielen, in erster Linie einzusetzen. Zum Vergleich seien die Zahlen der Säuglingssterblichkeit für Bayern 1899—1902 angeführt[1]). Danach starben von 1000 Lebendgeborenen an:

	Eheliche	Uneheliche
Bildungsfehlern	1,1	1,1
Lebensschwäche	48,5	63,5
Atrophie	26,9	43,2
Darmkatarrh, Brechdurchfall	77,1	119,9
Keuchhusten	7,3	6,7
anderen akuten Infektionskrankheiten	6,2	5,7
Krämpfen, Gehirnkrankheiten	17,1	24,0
Bronchitis	16,8	19,2
Lungenentzündung	14,2	15,7
Tuberkulose, Skrofulose	5,1	6,3
Syphilis	0,7	2,8
anderen Ursachen	17,3	29,7

Die Tendenz ist genau die gleiche wie bei unseren Berechnungen; sehr großer Unterschied bei Verdauungskrankheiten, Atrophie und Syphilis, Überragen der Ehelichen bei den Infektionskrankheiten (auch Keuchhusten).

Welche Wirkung es haben würde, wenn es gelänge, die Sterblichkeit der Unehelichen an den drei erwähnten Todesursachen auf ein normales Maß herabzudrücken, soll folgende Erwägung darlegen.

Es starben an	Eheliche	Uneheliche	auf 1000 Lebendgeborene		auf 100 Eheliche kommen Uneheliche
			Eheliche	Uneheliche	
allen übrigen Todesursachen	3393	875	89,96	168,80	187,6
den drei Todesursachen	3672	1320	97,36	254,68	261,6

Die Steigerung der Sterblichkeit der Unehelichen war also bei den drei Todesursachen eine viel höhere als bei den übrigen Todesursachen. Würde nun diese Spannung beseitigt und die Steigerung

[1]) Prinzing a. a. O. S. 289.

bei den drei Todesursachen auf das normale Maß herabgesetzt (187,6), so würde die bisherige Steigerung der Sterblichkeit der Unehelichen an allen Todesursachen, welche 226,5 % betrug, um nahezu 40 % (genau 38,9 %) vermindert.

Bevor wir die drei Todesursachen einzeln genauer untersuchen, seien die Sterblichkeitsverhältnisse der beiden Gruppen nur vermittelst der Zahlen der Gestorbenen dargestellt. Von 100 Sterbefällen im Alter von unter einem Jahre entfielen 1901—1909 auf die einzelnen Todesursachen

Todesursachen	Eheliche		Uneheliche		Relative Intensität
	absolut	%	absolut	%	
alle Todesursachen	7065	100	2195	100	100
Verdauungskrankheiten	3143	44,5	1080	49,2	111
Lebensschwäche	1014	14,3	299	13,6	95
Krankheiten d. Atmungsorgane	798	11,3	214	9,7	86
Krämpfe	698	9,9	178	8,1	81
Atrophie	466	6,6	206	9,4	142
Kinderinfektionskrankheiten .	268	3,8	36	1,6	43
Tuberkulose	104	1,47	24	1,09	74
davon Lungentuberkulose .	27	0,38	8	0,36	94
venerische Krankheiten . . .	63	0,89	34	1,55	173
Hautkrankheiten	69	0,98	21	0,96	98

Die relativen Intensitätsziffern sind, wie das nach unseren früheren Ausführungen nicht anders zu erwarten war, genau die gleiche wie in der obigen Tabelle, die von den Lebendzahlen ausging. Die verschiedene Bedeutung der einzelnen Todesursachen für die Gesamtsterblichkeit der beiden Klassen tritt in dieser Tabelle mit größerer Schärfe hervor.

Betrachten wir nunmehr die drei Todesursachen, von denen wir festgestellt hatten, daß die Zahl der tatsächlich an ihnen gestorbenen außerehelichen Kinder noch die nach der normalen Steigerung der außerehelichen Sterblichkeit zu erwartende Zahl überstieg. Es waren dies zunächst die Krankheiten der Verdauungsorgane. In dieser Gruppe fassen wir die Nr. 35—39 des Todesursachenverzeichnisses zusammen, also Brechdurchfall, Magen- und Darmkatarrh, Blinddarmentzündung, Krankheiten der Leber, Gallenblase, Milz usw. und sonstige Krankheiten der Verdauungsorgane. Unter dieser letzten Bezeichnung sind unter andern Brüche, Magengeschwür und Bauchfellkrankheiten verstanden. Insgesamt starben an diesen Krankheiten 44,5 % aller gestorbenen ehelichen und 49,2 % aller gestorbenen unehelichen Kinder. Die relative Intensität betrug 111, d. h. auf 100 nach der durchschnittlichen Sterblichkeit der Unehelichen erwartete Todesfälle kamen 111. Nun machen aber die an Verdauungskrankheiten Gestorbenen bald die Hälfte aller in beiden Kategorien Gestorbenen aus. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die an der betreffenden Todesursache Gestorbenen allen übrigen Gestorbenen gegenüberzustellen. Stellt man sie der Gesamtheit aller Gestorbenen gegenüber, so vergleicht man

sie im wesentlichen mit sich selbst, wie schon oben erwähnt, da sie fast die Hälfte der Gesamtheit ausmachen. Es starben an Verdauungskrankheiten 3143 Eheliche, 1080 Uneheliche, an allen übrigen Todesursachen 3922 Eheliche, 1115 Uneheliche. Auf 1000 an den übrigen Todesursachen Gestorbene starben an Verdauungskrankheiten bei den Ehelichen 801,37, bei den Unehelichen 968,61. Daraus resultiert eine relative Intensität von 121 (801,37 : 968,61 = 100 : x), also eine noch höhere als bei den obigen Berechnungen. Bei Todesursachen von untergeordneter Bedeutung, also mit kleinen Zahlen, ist eine solche Ausscheidung nicht erforderlich, da daraus kein bemerkenswerter Unterschied entsteht.

Wenn eine Krankheit zustande kommen soll, muß der Körper dafür disponiert sein. Die Voraussetzung zu dieser Disposition besteht bei den Verdauungskrankheiten in erster Linie in der künstlichen Ernährung[1]). „Der natürlich ernährte Säugling ist nahezu immun gegen die Schädigungen des Sommerklimas[2])", also gegen Erkrankungen der Verdauungsorgane. Immer wieder wird von den Ärzten darauf hingewiesen, daß das Stillen der Kinder das beste Mittel ist, die Säuglingssterblichkeit beträchtlich zu vermindern, die im Deutschen Reiche eine seiner Kulturstufe widersprechende Höhe behauptet.

Wie steht es nun in Halle a. S. mit den Ernährungsverhältnissen der Säuglinge?

Eine Untersuchung der Ernährungsweise aller in den Jahren 1901—09 gestorbenen Kinder unter einem Jahre ist von uns nicht vorgenommen worden. Einen Anhalt bieten aber die Angaben der statistischen Jahresübersichten für Halle a. S. 1908 und 1909 (Tab. 8 bzw. 27) über die Ernährungsweise der gestorbenen Säuglinge. Danach berechneten wir, daß in den beiden Jahren 1333 eheliche, 493 uneheliche Kinder unter einem Jahre starben (inkl. Ortsfremde). Die Ernährungsweise war folgende:

	Eheliche	Uneheliche
Brustmilch	201 = 15,1 %	32 = 6,5 %
teilweise Brustmilch . .	270 = 20,3 „	60 = 12,2 „
keine Brustmilch . . .	651 = 48,8 „	338 = 68,5 „
unbekannt	211 = 15,8 „	63 = 12,8 „ [3]).

[1]) Liefmann, Die Bedeutung sozialer Momente für die Säuglingssterblichkeit. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. 62, 1909. S. 266 f. Neumann, Statistischer Beitrag zur Sterblichkeit im ersten Lebensjahre in Halle a. S. 1893—1902. Zeitschrift für Hygiene und Inf.-Krankheiten 1907 Bd. 57 S. 289.

[2]) Kathe, Sommerklima und Wohnung in ihren Beziehungen zur Säuglingssterblichkeit. S. 105, s. a. S. 104.

[3]) Wie häufig überhaupt bei Lebendgeborenen die natürliche Ernährungsweise gewählt wird, läßt sich nicht feststellen. Nach Tab. 100 der stat. Jahresübersichten für 1909 hatten von den 1908 und 1909 geimpften 4815 Kindern 2917 = 60,58 % ganz oder z. T. Brustmilch erhalten. Für 1907 gibt Dr. Hesse (Stat. Monatsberichte 1908 Nr. 2 S. 15) den Satz von 72 % aller Geimpften an. Nach unseren obigen Berechnungen erhielten von den 1907—1909 gestorbenen Säuglingen nur 563 = 30,83 % ganz oder z. T. Brustmilch. Ein Vergleich zwischen

Der Prozentsatz derer, bei denen die Ernährungsweise unbekannt ist, ist bei beiden Kategorien nicht sehr verschieden. Dagegen ist der Prozentsatz derer, die keine Brustmilch erhalten hatten, bei den Unehelichen viel höher als bei den Ehelichen; umgekehrt liegen die Verhältnisse bei den ganz oder teilweise mit Brustmilch ernährten Säuglingen. Würde man nun annehmen, daß von den Lebenden beider Kategorien ein gleich hoher Prozentsatz natürlich ernährt würde, so würde aus obigen Zahlen folgen, daß unter den natürlich ernährten Säuglingen die außerehelichen widerstandsfähiger wären als die ehelichen. Das ist natürlich nicht anzunehmen. Vielmehr ist anzunehmen, daß unter den lebenden Unehelichen sich weniger mit Brustmilch ernährte befinden als unter den Ehelichen. Den Einfluß der Ernährungsweise zeigen deutlich folgende Berechnungen, die gleichfalls nach den genannten Tabellen (Tab. 8 bzw. 27) der statistischen Jahresübersichten für 1908 und 1909 gewonnen wurden. Es starben 1908 und 1909 an:

Eheliche.

Todesursachen	zusammen		Brustmilch		teilweise Brustmilch		keine Brustmilch		unbekannt	
	absolut	% aller Gestorbenen	absolut	% der an Verdauungskrankh. Gestorbenen	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Magen-, Darmkatarrh, Brechdurchfall . .	578	43,36	30	5,19	159	27,50	348	60,21	41	7,09
allen übrigen Krankheiten	755	56,64	171	22,65	111	14,70	303	40,13	170	22,52

Uneheliche.

Todesursachen	zusammen		Brustmilch		teilweise Brustmilch		keine Brustmilch		unkannt	
	absolut	% aller Gestorbenen	absolut	% der an Verdauungskrankh. Gestorbenen	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Magen-, Darmkatarrh, Brechdurchfall . .	257	52,13	5	1,94	33	12,84	204	79,38	15	5,84
allen übrigen Krankheiten	236	47,87	27	11,44	27	11,44	134	56,77	48	20,34

Beide Tabellen zeigen wiederum, daß von den Unehelichen ein höherer Prozentsatz der Gestorbenen an Verdauungskrankheiten zu-

diesen Zahlen läßt sich aber nicht ziehen. Die zur Impfung gebrachten Kinder stehen oft schon in vorgeschrittenem Alter. Es werden nicht alle Lebendgeborenen geimpft, vielmehr sind schon eine ganze Anzahl, besonders künstlich ernährte gestorben. Der höhere Prozentsatz der Gestillten unter den Impflingen findet darin seine Erklärung.

grunde gegangen ist als bei den Ehelichen (52,13 % gegen 43,36 %). Ferner sind die Prozentzahlen derer, die keine Brustmilch erhielten, in beiden Tabellen bei den Verdauungskrankheiten erheblich höher als bei den übrigen Todesursachen. Das beweist den engen Zusammenhang von künstlicher Ernährungsweise und Krankheiten der Verdauungsorgane. Endlich finden wir in dem Umstande, daß bei den an Verdauungskrankheiten Gestorbenen ein höherer Prozentsatz der Unehelichen keine Brustmilch erhalten hatte als von den Ehelichen (79,38 % gegen 60,21 %), unsere obige Annahme bekräftigt, daß überhaupt relativ weniger Uneheliche als Eheliche natürlich ernährt werden.

Die unehelichen Kinder weisen also infolge der selteneren Brusternährung eine weit höhere Sterblichkeit an Verdauungskrankheiten auf. Die Tatsache der selteneren Brusternährung ist leicht verständlich, wenn man bedenkt, daß die Mütter der außerehelichen Kinder häufig gar nicht die Möglichkeit haben, die Kinder bei sich zu behalten (z. B. Dienstmädchen). Andere müssen bald nach der Entbindung ihrer Beschäftigung wieder nachgehen und haben dann, auch wenn sie die Kinder nicht in Pflege geben, selten Zeit zu stillen. Die folgende Tabelle stellt die gestorbenen unehelichen Kinder nach den wichtigeren Berufen der Mütter dar und weist nach, welcher Prozentsatz bei den einzelnen Berufsschichten an Verdauungskrankheiten gestorben ist. Es starben Kinder von

Es starben Kinder von	überhaupt	an Verdauungskrankheiten		Durchschnitt = 100 relative Intensität
		absolut	%	
landwirtschaftlichen Arbeiterinnen . . .	58	32	55,2	112
Fabrikarbeiterinnen	345	190	55,1	112
Arbeiterinnen	313	205	65,1	133
Schneiderinnen, Näherinnen, Plätterinnen	194	109	50,5	103
Verkäuferinnen, Kellnerinnen	131	49	37,4	76
Dienstmädchen, Aufwärterinnen	683	326	47,7	97
Berufslose	291	140	48,1	98
Durchschnittlicher Prozentsatz der Verdauungskrankheiten bei Unehelichen .	—	—	49,2	100

Bemerkenswert ist die günstige Stellung der Klassen der Verkäuferinnen, der Dienstmädchen usw. und der Berufslosen. Auch die Klasse der Schneiderinnen zeigt eine ungefähr normale Sterblichkeit an Verdauungskrankheiten, was vielleicht auf eine größere Möglichkeit oder Neigung dieser Klassen, ihre Kinder selbst zu nähren, schließen läßt. Alle anderen Beschäftigungsarten weisen recht ungünstige Zahlen auf; die relative Intensität würde sich bei den Dienstmädchen wahrscheinlich erhöhen, wenn wir sie von den Aufwärterinnen gesondert betrachten könnten.

Die zweite Todesursache, bei welcher die Unehelichen eine über Erwarten hohe Steigerung der Sterblichkeit den Ehelichen gegenüber

aufzuweisen hatten, war die Atrophie. Die Atrophie, d. h. die Abmagerung der kleinen Kinder, sucht in der Hauptsache seine Opfer unter den Kindern des ersten Lebensjahres. Von den 714 Todesfällen infolge von Atrophie entfielen 672 auf das erste Lebensjahr. Die hohe relative Intensitätsziffer (142) ist darauf zurückzuführen, daß die Atrophie in den meisten Fällen die unmittelbare Folge von Verdauungsstörungen, insbesondere von Durchfall, Magen- und Darmkatarrh ist[1]) und infolgedessen auch in ihrer Wirkung ein den Verdauungskrankheiten ähnliches Bild zeigt.

Die venerischen Krankheiten als Todesursache üben zwar auf die Gesamtsterblichkeit nicht entfernt den Einfluß aus wie die beiden erstgenannten Todesursachen. Ihr Anteil an der Gesamtsterblichkeit der Säuglinge beträgt nur 1,05 %: auf 10 000 Lebendgeborene starben 22,6. Dagegen zeigen die venerischen Krankheiten die höchste relative Intensitätsziffer (172), also die höchste Steigerung der Sterblichkeit der Unehelichen den Ehelichen gegenüber. Es geht daraus hervor, daß unter den unverheirateten Müttern Geschlechtskrankheiten viel verbreiteter waren als unter den verheirateten. Das ist ja auch verständlich, da unverheiratete Personen im allgemeinen der Ansteckung mehr ausgesetzt sind. Auf die verschiedenen wichtigeren Gruppen der unehelichen Mütter verteilen sich die Todesfälle infolge von venerischen Krankheiten wie folgt:

Es starben Kinder von	Gestorben an venerischer Krankheit	% aller Gestorbenen	Der Durchschnitt der Unehelichen (1,55) = 100 gesetzt, relative Intensität
landwirtschaftl. Arbeiterinnen .	1	1,72	111
Fabrikarbeiterinnen	4	1,15	74
Arbeiterinnen	2	0,64	41
Schneiderinnen usw.	6	3,09	199
Verkäuferinnen, Kellnerinnen .	—	—	—
Dienstmädchen, Aufwärterinnen	15	2,20	142
Berufslose	6	2,06	133

Bei den kleinen Zahlen der Todesfälle infolge venerischer Krankheiten lassen sich bestimmte Schlüsse schlecht ziehen. Beachtenswert ist immerhin, daß unter den (131) verstorbenen Kindern von Verkäuferinnen und Kellnerinnen kein einziges an venerischen Krankheiten starb, ferner die günstige Stellung der Arbeiterinnen und Fabrikarbeiterinnen, auf der andern Seite die hohe relative Intensität bei Berufslosen, Dienstmädchen und Schneiderinnen usw.

Überblicken wir die Resultate dieses Abschnittes, so sehen wir, daß, wie zu erwarten war, die Sterblichkeit der Unehelichen an allen Krankheiten eine beträchtlich größere war als diejenige der Ehelichen. Die einzige Ausnahme bildeten die Kinderinfektionskrankheiten. Bei drei Todesursachen wurde die durchschnittliche Steigerung der Sterblichkeit noch übertroffen. Bei den Krankheiten der Verdauungs-

[1]) Vgl. Prinzing a. a. O. S. 333, Liefmann a. a. O. S. 206, 229.

organe und bei Atrophie war dies in der Hauptsache darauf zurückzuführen, daß eine künstliche Ernährung der Kleinkinder unter Unehelichen noch häufiger vorkommt als unter Ehelichen. Die außerordentlich hohe Sterblichkeit der Unehelichen an venerischen Krankheiten läßt auf eine viel größere Verbreitung dieser Krankheiten unter den unverheirateten Müttern schließen, wobei allerdings in den einzelnen Berufsschichten weitgehende Unterschiede vorzuliegen scheinen.

Einfluß der sozialen Stellung der Eltern.

Wir gehen nunmehr zur Untersuchung des Einflusses der Lebensstellung der Eltern der gestorbenen Kinder auf die Todesursachen über. Wir verfahren dabei so, daß die in Frage kommenden wichtigeren Todesursachen einzeln nacheinander untersucht werden. Vorher müssen wir uns darüber entscheiden, was wir beim Vergleich der Prozentzahlen der einzelnen sozialen Klassen als Maßstab benutzen wollen. Drei Möglichkeiten sind gegeben. Am nächsten liegt es, als Maß die durchschnittlichen Sterbeziffern der Gesamtbevölkerung zu wählen. So benutzten wir z. B. beim Vergleich der prozentualen Sterblichkeit der unehelichen Kinder an venerischen Krankheiten nach den Berufen der Mütter die durchschnittliche Prozentzahl der außerehelichen Kinder als Maß. Bei einer solchen Vergleichsweise entstehen, wie wir schon sahen, Ungenauigkeiten dadurch, daß die durchschnittliche Sterblichkeit schon die zu messende Sterblichkeit der einzelnen sozialen Schicht mitenthält. Der daraus entstehende Fehler wird um so größer, je zahlreicher die Zugehörigen der betreffenden Schicht sind. Das Ergebnis entspricht der Wirklichkeit mehr, wenn man die Sterblichkeit der einzelnen Schicht mit derjenigen aller übrigen vergleicht. Dies Verfahren müßte man bei jeder Klasse oder auch bei jedem Berufe wiederholen. Ebenso wäre bei jeder einzelnen Todesursache vorzugehen. Diese Methode wandten wir an, als wir die Sterblichkeit der Ehelichen und Unehelichen an den Krankheiten der Verdauungsorgane untersuchten. Wir stellten einerseits die Sterblichkeit der Ehelichen an Verdauungskrankheiten und an den übrigen Todesursachen gegenüber, andererseits die Sterblichkeit der Unehelichen an Verdauungskrankheiten und an den übrigen Todesursachen und setzten dann die Ergebnisse der beiden Berechnungen in Beziehung zueinander. Dies Verfahren ist bei einer größeren Anzahl von sozialen Klassen oder Berufen und von Todesursachen sehr umständlich und zeitraubend.

Die dritte Möglichkeit besteht darin, daß man eine soziale Klasse auswählt und an der Anteilsziffer der zu untersuchenden Todesursache an der Gesamtsterblichkeit der betreffenden Klasse die entsprechenden Anteilsziffern der übrigen Klassen mißt. Auch hierfür haben wir schon ein Beispiel. Bei der Gegenüberstellung der an den einzelnen Todesursachen gestorbenen Ehelichen und Unehelichen nahmen wir die Anteilsziffern der Ehelichen als Maß und berechneten danach die relative Intensität für die Unehelichen. Dies Ver-

fahren wollen wir in der Hauptsache bei den folgenden Untersuchungen anwenden. Wir wählten als die Klasse, die als Maßstab für die übrigen dienen soll, die Klasse der höheren und mittleren Beamten. Die höheren und mittleren Beamten bilden bei ihrer gesicherten und im allgemeinen auskömmlichen Lebensstellung zweifellos eine soziale Klasse, welche bei unserer Einteilung vermutlich an erster Stelle steht. Die Klasse der Selbständigen ist aus zu heterogenen Elementen zusammengesetzt, als daß sie der Beamtenklasse den Rang streitig machen könnte. Ebensogut könnte man natürlich als Maßstab eine Klasse wählen, die am andern Ende der sozialen Stufenleiter steht, z. B. die Arbeiterklasse oder die Gesindeklasse.

Über die Stellung der einzelnen sozialen Klassen zueinander bezüglich der gesamten Säuglingssterblichkeit erhalten wir ein Bild aus den Resultaten von Seutemann und Langer. Seutemann[1]) stellte fest, daß von 100 Geborenen im preußischen Staate 1880—88 starben (inkl. Totgeburten) bei den

öffentlichen Beamten	20,31 %
Privatbeamten . . .	21,11 „
Selbständigen . . .	21,59 „
Gehilfen	22,84 „
Tagelöhnern	25,12 „
beim Gesinde . . .	33,19 „

Langer[2]) berechnete für Düsseldorf 1902—04 auf 100 Lebendgeborene Gestorbene unter einem Jahre bei den

Selbständigen	13,6 %
öffentlichen Beamten .	12,3 „
Privatbeamten	14,3 „
gelernten Arbeitern . .	19,1 „
Fabrikarbeitern . . .	19,8 „
Tagelöhnern, Arbeitern	21,4 „

Wir finden in beiden Zusammenstellungen unsere Ansicht bestätigt, daß die Beamtenklasse an erster Stelle steht. Die Selbstständigen folgen erst an zweiter Stelle; im preußischen Staate, wo auch die Privatbeamten eine geringere Säuglingssterblichkeit aufweisen, stehen sie sogar erst an dritter Stelle. Eine ähnliche Berechnung, allerdings nur für ein Jahr, ist auch schon mit halleschem Material angestellt. Dr. Hesse berechnete für das Jahr 1907 aus den Zahlen der Lebendgeborenen und der gestorbenen Säuglinge die Sterbeziffern der Ehelichen für verschiedene soziale Gruppen[3]):

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Das Ergebnis entspricht im allgemeinen demjenigen der beiden Untersuchungen über die Verhältnisse im preußischen Staate und in Düsseldorf. Auffällig ist nur die hohe Sterbeziffer der II. Gruppe

[1]) Seutemann a. a. O. S. 69.
[2]) Langer a. a. O. S. 69, 73, 82.
[3]) Statistischer Monatsbericht der Stadt Halle a. S. 1908 Nr. 2 Februar S. 16.

Soziale Stellung des Vaters	Zahl der Lebendgeborenen 1907	Zahl der Gestorbenen 1907 Säuglinge	im Prozent der Lebendgeborenen
I. Höhere Beamte, akadem. Gebildete, Offiziere	94	4	4,3
II. Mittlere Beamte	185	25	13,5
III. Untere Beamte, Unteroffiziere	359	51	14,2
IV. Selbständige Kaufleute, Fabrikanten, Landwirte	169	22	13,0
V. Handwerksmeister, Kleingewerbetreibende	376	49	13,0
VI. Handlungsgehilfen, Kontorbeamte	222	25	11,3
VII. Gewerbegehilfen	1510	286	18,9
VIII. Ungelernte Arbeiter	1338	322	24,1
Summa	4253	784	18,4

(mittlere Beamte), welche die Sterbeziffern der Gruppen VI (Handlungsgehilfen usw.), IV (Selbständige) und V (Handwerksmeister usw.) übertrifft. Auch der sehr große Abstand der I. Gruppe von allen übrigen überrascht. Wahrscheinlich ist dies den z. T. recht kleinen Zahlen zuzuschreiben, mit denen operiert werden mußte.

Angeborene Lebensschwäche.

Angeborene Lebensschwäche soll, streng genommen, nur im ersten Lebensmonat als Todesursache angegeben werden[1]). Trotzdem entfallen 1901—09 von den 1314 Fällen, in denen die Diagnose auf Lebensschwäche lautete, 186 auf das Alter von 1—11 Monaten, ein Fall sogar auf das Alter von 1—2 Jahren. Auf die sozialen Klassen verteilen sich die Todesfälle infolge von Lebensschwäche wie folgt:

Soziale Stellung des Vaters	Gestorbene		Auf 100 Todesfälle kamen (höhere Beamte = 100)	
	0—1 Jahr	davon an Lebensschwäche	solche an Lebensschwäche	relative Intensität
I. Selbständige	956	161	16,84	74
IIa. Höhere u. mittlere Beamte	199	45	22,61	100
IIb. Untere Beamte	742	124	16,71	74
III. Privatbeamte	311	53	17,04	75
IV. Gelernte Arbeiter	2765	421	15,23	67
V. Ungel. Arbeiter	3245	366	11,28	50
VI. Gesinde	686	96	13,99	62

Je größer der soziale Abstand von der Beamtenklasse ist, um so mehr bleibt die tatsächliche Sterblichkeit an Lebensschwäche hinter den Erwartungen zurück. Der Verlauf der Reihe ist sehr regelmäßig.

[1]) Prinzing a. a. O. S. 333.

Am relativ ungünstigsten stehen die höheren und mittleren Beamten da, dann folgen die Privatbeamten, dann auf einer Stufe Selbständige und Unterbeamte, endlich gelernte Arbeiter, Gesinde und ungelernte Arbeiter. Dieser Verlauf der Reihe läßt auf Momente schließen, die entweder bei den gutgestellten sozialen Klassen die Lebensschwäche der Neugeborenen relativ fördern oder aber bei den niedrigen Schichten relativ hindern. Welche von beiden Möglichkeiten der Wirklichkeit entspricht, ist gerade in diesem Falle schwer zu sagen. Wir möchten uns für die erstere Möglichkeit entscheiden. Man darf, wie wir immer wieder betonen, aus den relativen Intensitätszahlen nicht auf die Häufigkeit der Todesursache in den einzelnen Klassen schließen. Hier wird nun die Spannung, die zwischen den Häufigkeitsziffern der verschiedenen Klassen besteht, bezüglich der Sterblichkeit infolge von Lebensschwäche mehr oder weniger ausgeglichen. Lebensschwäche ist, wie schon das Wort „angeborene" andeutet, auf die Konstitution der Mütter zurückzuführen. Es werden also die ungünstigen Verhältnisse, in denen die Mütter aus den niederen Schichten leben, z. B. die weniger kräftige Nahrung, teilweise ausgeglichen durch die häufiger schwächliche Konstitution der Mütter aus den oberen Schichten.

Conrad[1]) hat für zehn Jahre, 1858—62 und 1870—74, für welche ihm die Geborenen ebenfalls nach Klassen eingeteilt vorlagen, die Sterblichkeit an mangelhafter Lebensbildung berechnet. Es erlagen danach an mangelhafter Lebensbildung in

Klasse	I	höhere Stände	4 = 0,33 %
„	II	Handwerker	96 = 1,26 „
„	III	Subalterne, kleine Kaufleute	32 = 1,41 „
„	IV	Arbeiter, niedere Angestellte	66 = 1,59 „
„	V	uneheliche Kinder	44 = 2,42 „

Auffallend ist darin der außerordentlich niedrige Prozentsatz der höheren Stände. Die übrigen Zahlen würden unserem Resultate wahrscheinlich nicht widersprechen. Leider ist eine Berechnung der relativen Intensität nicht möglich. Conrad gibt die Gesamtsterblichkeit der Kinder unter einem Jahr nicht für die zehn Jahre zusammen an, sondern für die beiden Jahrfünfte getrennt, wobei sich erhebliche Unterschiede herausstellen.

Eine Bestätigung finden unsere Ergebnisse durch unsere bei der Betrachtung der Unehelichen gefundenen Zahlen. Dort sahen wir, daß zwar ein erheblich größerer Prozentsatz der Unehelichen an Lebensschwäche zugrunde ging (57,7 ‰ gegen 26,9 ‰ der Ehelichen), daß dieser Prozentsatz aber doch hinter dem erwarteten zurückblieb (relative Intensität 95). Die relative Intensität ist im Verhältnis zu derjenigen der Arbeiterklassen recht hoch. Das dürfte seine Erklärung darin finden, daß unter den unverheirateten Müttern sich viel mehr Jugendliche unter 20 Jahren befinden als unter den ver-

[1]) Conrad a. a. O. S. 71.

heirateten. Nach Boeckh[1]) wurden in Berlin 1896—1900 von 1000 im nachstehenden Alter befindlichen Müttern geboren:

Alter der Mütter	eheliche Kinder	uneheliche Kinder
14	—	0,25
15	0,01	0,93
16	0,39	3,42
17	2,41	9,45
18	7,76	16,56
19	16,81	21,88

Unter diesen jugendlichen Müttern befinden sich stets solche, die körperlich noch nicht genügend entwickelt sind und deren Kinder infolgedessen häufig an Lebensschwäche zugrunde gehen. Tatsache ist, daß die Mütter unter 20 Jahren im Verhältnis zu den späteren Altersklassen eine über Erwarten große Sterblichkeit aufweisen[2]).

In Bayern starben nach Prinzing[3]) 1899—1902 von 1000 Lebendgeborenen an

	ehelich	unehelich
Lebensschwäche und angeborene Bildungsfehler	49,6	64,6
allen Todesursachen	238,3	337,8

Auf 100 Eheliche, die an Lebensschwäche starben, entfallen danach 130 Uneheliche. Dagegen kamen bei der Gesamtsterblichkeit auf 100 Eheliche 142 Uneheliche. Dies Verhältnis bei der Sterblichkeit an allen Ursachen gleich 100 gesetzt, ergibt sich für die Unehelichen bei der Lebensschwäche eine relative Intensität von 91, ein Ergebnis, welches ebenfalls dem unsrigen durchaus entspricht.

Krankheiten der Atmungsorgane[4]).

Unter der Bezeichnung „Krankheiten der Atmungsorgane" fassen wir Lungenentzündung, Entzündungen und Katarrhe der Atmungsorgane und die sonstigen Krankheiten der Atmungsorgane zusammen. Unter letzterer Bezeichnung sind u. a. verstanden: Lungenleiden ohne nähere Bezeichnung, Blutsturz, Rippenfellentzündung, Empyem usw. Die Lungenentzündung nimmt unter den Krankheiten der Atmungsorgane den breitesten Raum ein. Auf sie entfallen 7,26 % aller Todesfälle unter einem Jahr, auf alle übrigen Krankheiten der Atmungsorgane 3,25 %. Wir werden daher die Lungenentzündung nebenher gesondert betrachten. Der Anteil der Sterbefälle an Krankheiten der Atmungsorgane an der Gesamtsterblichkeit war in den einzelnen Klassen folgender:

---

[1]) Zitiert nach Prinzing a. a. O. S. 22.
[2]) Westergaard a. a. O. S. 373.
[3]) Prinzing a. a. O. S. 289.
[4]) Die Krankheiten werden in der Reihenfolge des Todesursachenverzeichnisses behandelt.

Soziale Stellung	absolut	auf 100 Sterbefälle	relat. Intensität (höhere Beamte = 100 gesetzt)
I. Selbständige	110	11,51	104
IIa. Höhere u. mittlere Beamte . . .	22	11,05	100
IIb. Untere Beamte	73	9,84	89
III. Privatbeamte	33	10,61	96
IV. Gelernte Arbeiter	306	11,07	100
V. Ungelernte Arbeiter	367	11,31	102
VI. Gesinde	69	10,06	91

Lungenentzündung.

Soziale Stellung	absolut	auf 100 Sterbefälle	relat. Intensität
I. Selbständige	68	7,11	141
IIa. Höhere usw. Beamte	10	5,03	100
IIb. Untere Beamte	41	5,52	110
III. Privatbeamte	18	5,79	115
IV. Gelernte Arbeiter	211	7,63	152
V. Ungelernte Arbeiter	281	8,66	172
VI. Gesinde	57	8,31	165

Aus der ersten Tabelle über die Krankheiten der Atmungsorgane lassen sich keine Schlüsse ziehen. Auf der einen Seite zeigen die Klassen der Privatbeamten, der Unterbeamten und des Gesindes niedrigere Intensitätsziffern, die Selbständigen und die ungelernten Arbeiter höhere. Von irgendwelcher Regelmäßigkeit ist hier also keine Rede.

Ein viel regelmäßigeres Bild zeigt die zweite Tabelle. Hier fällt sofort die günstige Stellung der höheren Beamtenklasse und der Privatbeamtenklasse auf. Die Kategorie der unteren Beamten zeigt allerdings auch eine sehr niedrige relative Intensität. Auf der anderen Seite weisen die beiden Arbeiterklassen und die Gesindeklasse eine ziemlich hohe übernormale Steigerung der Sterblichkeit infolge von Lungenentzündung auf. Aus dieser Tabelle geht deutlich hervor, daß die ungünstigere soziale Stellung die Sterblichkeit an Lungenentzündung fördert. Die Lungenentzündung ist in der Regel die Folge von Erkältungen, zumal in der rauheren Jahreszeit. Die Kinder der unteren sozialen Schichten werden demnach unvorsichtiger der scharfen Luft ausgesetzt, während die Kinder der höheren Klassen sorgfältiger vor Erkältungen geschützt werden und ihnen im Falle einer Erkältung eine rechtzeitige und sorgsamere Pflege zuteil wird.

Conrads[1]) Ergebnisse bestätigen die unsrigen. Es starben nach ihm an Krankheiten der Atmungsorgane, die er als „akute Lungenkrankheiten“ bezeichnet, von allen Kindern der einzelnen Klassen:

[1]) Conrad a. a. O. S. 124.

	absolut	%
I. Höhere Stände	40	5,93
II. Handwerker	533	8,47
III. Subalterne, kleine Kaufleute .	139	7,08
IV. Arbeiter, niedrige Angestellte	325	8,50

Berechnen wir die relative Intensität, indem wir auch hier den Prozentsatz der höheren Stände gleich 100 setzen, so erhalten wir für (Klasse I 100) Klasse II 142, Klasse III 119 und Klasse IV 143. Der Verlauf der Zahlenreihe ist der von uns für die Lungenentzündung festgestellten recht ähnlich.

Venerische Krankheiten.

Die venerischen Krankheiten spielen lediglich im Säuglingsalter als Todesursache eine einigermaßen beachtenswerte Rolle. Daher haben wir diese Todesursache hier mit behandelt, da sie uns doch zu wichtig erschien, als daß man sie ganz unbeachtet lassen könnte. Auf 10 000 Lebendgeborene entfielen 1901—1909 22,61 Todesfälle infolge von venerischen Krankheiten, das sind 1,05 % aller gestorbenen Säuglinge. In Bayern[1]) kamen 1893—1902 auf 10 000 männliche Lebendgeborene 8,8 Todesfälle an venerischen Krankheiten. auf 10 000 weibliche 8,5. Auf 100 Sterbefälle im Alter unter einem Jahre kamen 0,34 durch venerische Krankheiten verursachte. Diese niedrigen Ziffern sind darauf zurückzuführen, daß es sich hier um den Durchschnitt für ein ganzes Land handelt, wo also die ländlichen Bezirke mit eingeschlossen sind, in denen erfahrungsgemäß die venerischen Krankheiten nur eine minimale Verbreitung besitzen[2]).

Von 112 Todesfällen, als deren Ursache venerische Krankheiten angegeben waren, entfielen (in Halle) 97 auf das erste Lebensjahr. Das ist darauf zurückzuführen, daß die vor allem in Betracht kommende Lues, wenn sie vererbt ist, sehr häufig, wenn sie erworben ist, nur selten zum Tode führt. In bezug auf Tabes und progressive Paralyse „ist Lues nicht die direkte Ursache, sondern sie bereitet nur den Boden für diese Krankheiten vor“[3]).

Betrachten wir nun die Verteilung der Todesfälle infolge von venerischen Krankheiten auf die sozialen Klassen. Es starben von 100 Säuglingen an venerischen Krankheiten

Soziale Stellung	absolut	%	relat. Intensität (höhere Beamte = 100)
I. Selbständige	5	0,52	104
IIa. höhere usw. Beamte	1	0,50	100
IIb. untere Beamte	2	0,27	54
III. Privatbeamte	3	0,96	192
IV. gelernte Arbeiter	33	1,19	238
V. ungelernte Arbeiter	32	0,99	198
VI. Gesinde	15	2,19	438

[1]) Nach Prinzing a. a. O. S. 334 ff.
[2]) Prinzing a. a. O. S. 226 f.
[3]) Prinzing S. 224.

Es handelt sich hier zwar um recht kleine Zahlen, doch scheint sich für einzelne Klassen eine sehr verschiedene relative Belastung durch diese Todesursache zu ergeben. Die alle anderen weit überragende relative Intensitätsziffer des Gesindes erklärt der Umstand, daß alle 15 an venerischen Krankheiten Verstorbene uneheliche Kinder sind, die ja, wie wir sahen S. 28, auch in Bayern gerade bei dieser Todesursache die größte Übersterblichkeit aufweisen. Inwieweit die hohe relative Intensität der übrigen Klassen (gelernte und ungelernte Arbeiter und Privatbeamte) auf die Sterblichkeit der zu diesen gehörigen Unehelichen beeinflußt wird, soll die folgende Tabelle darlegen. Es befinden sich unter den gestorbenen Säuglingen

	Uneheliche		
in Kl. I	Selbständige . . . 34	in Kl. IV	gelernte Arbeiter 361
„ IIa	höh. usw. Beamte 4	„ V	ungel. Arbeiter . 110
„ IIb	untere Beamte . 17	„ VI	Gesinde 683
„ III	Privatbeamte . . 10		(von 686)

Von diesen Unehelichen starben an venerischen Krankheiten in den Klassen I, IIa, IIb und III keine, in Klasse IV 6, in Klasse V 7, in Klasse VI 15. Berücksichtigen wir nur die ehelichen Kinder, so finden wir, daß an venerischen Krankheiten starben

Soziale Stellung	%	relat. Intensität
I. Selbständige	0,54	106
IIa. Höhere und mittlere Beamte	0,51	100
IIb. Untere Beamte	0,28	55
III. Privatbeamte	0,99	194
IV. Gelernte Arbeiter	1.12	220
V. Ungelernte Arbeiter	0,80	157
IV[1]). Gesinde	—	—

Das Bild verschiebt sich durch diese Berechnung nur wenig. Die relative Intensität der beiden Arbeiterklassen wird dadurch etwas herabgesetzt.

Ein Moment erschwert, abgesehen von den kleinen Zahlen, das Urteil darüber, in welchem Grade die verschiedenen sozialen Schichten durch die Sterblichkeit infolge von venerischen Krankheiten bedroht sind. Es besteht die Gefahr, daß mit Rücksicht auf die Angehörigen die Todesursache verschwiegen und eine als Begleiterscheinung oder Folgeerscheinung auftretende Krankheit als Todesursache angegeben wird. Diese Gefahr besteht erklärlicherweise bei den höheren Gesellschaftsschichten in höherem Maße als bei den übrigen. Auf der anderen Seite muß man freilich annehmen, daß Angehörige der sozial und danach in der Regel auch geistig höher stehenden Klassen im Falle der Erkrankung sich häufiger und vor allen Dingen rechtzeitiger in ärztliche Behandlung begeben und dadurch die Gefahr der Vererbung verringern.

[1]) In Klasse VI bleiben nur 3 eheliche Kinder übrig, von denen keines an venerischer Krankheit starb.

Krankheiten des Nervensystems.

Die Gruppe der Krankheiten des Nervensystems umfaßt: Gehirnschlag, Geisteskrankheiten, Krämpfe der Kinder und sonstige Krankheiten des Nervensystems, worunter vor allem Hirnhautentzündung gehört, soweit sie nicht tuberkulösen Charakter hat. Von diesen Unterarten der Krankheiten des Nervensystems fallen für die Säuglinge die Geisteskrankheiten ganz weg, Gehirnschlag weist nur ganz wenige (8) Fälle auf. Wichtiger sind schon die „sonstigen Krankheiten“ (105) eben wegen der ziemlich zahlreichen Fälle von Hirnhautentzündung. Bei weitem den größten Anteil an der Gruppe der Krankheiten des Nervensystems haben in diesem Alter die Krämpfe der Kinder (866 Fälle). Auf sie entfallen 9,35 % aller Todesfälle unter einem Jahr gegenüber 1,22 % für die übrigen Krankheiten des Nervensystems. Auf 10 000 Lebendgeborene starben an Krämpfen 201,87, an den übrigen Krankheiten des Nervensystems nur 26,33 Kinder unter einem Jahre. Wir werden daher neben der Gesamtheit der Krankheiten des Nervensystems die Krämpfe der Kinder allein betrachten. Der Anteil der Todesfälle infolge von Krankheiten des Nervensystems an der Gesamtsterblichkeit der Kinder unter einem Jahr betrug bei

Soziale Stellung	absolut	%	relat. Intensität (höhere Beamte usw. = 100)
I. Selbständige	110	11,51	99
IIa. Höheren und mittleren Beamten	23	11,56	100
IIb. Unteren Beamten	82	11,05	96
III. Privatbeamten	36	11,58	100
IV. Gelernten Arbeitern	308	11,14	96
V. Ungelernten Arbeitern	321	9,89	85
VI. Gesinde	59	8,60	74

Krämpfe der Kinder

I. Selbständige	98	10,25	102
IIa. Höhere und mittlere Beamte	20	10,05	100
IIb. Untere Beamte	70	9,43	94
III. Privatbeamte	32	10,89	108
IV. Gelernte Arbeiter	267	9,66	96
V. Ungelernte Arbeiter	285	8,78	87
VI. Gesinde	55	8,02	80

In beiden Zusammenstellungen fällt sofort die günstige Stellung der beiden unzweifelhaft ärmsten Schichten, der ungelernten Arbeiter und des Gesindes, auf, auf der anderen Seite die ungünstige Stellung der beiden bestgestellten Klassen, der höheren Beamten und der Privatbeamten, zu denen hinsichtlich der Krämpfe noch die Selbstständigen treten. So viel ist aus den Zusammenstellungen zu ersehen, daß die niedrige soziale Stellung der Eltern nicht geeignet ist, die

Sterblichkeit der Kleinkinder an Krämpfen speziell zu fördern. Dasselbe ergab sich ja auch schon aus der Untersuchung der Sterblichkeit der außerehelichen Kinder. Die Krämpfe haben ihren Grund in einer besonderen Reizbarkeit des Nervensystems, so daß verhältnismäßig geringe Ursachen, z. B. das Zahnen, Magenbeschwerden, Gemütserregungen den Anlaß zu Krampfanfällen geben. Das verhältnismäßig häufigere Auftreten der Krämpfe in den höheren Schichten läßt nun vermuten, daß diese nervöse Reizbarkeit ein vererblicher Nachteil eben dieser sozialen Klassen ist.

Die von Conrad[1]) gefundenen Zahlen sind an sich nicht geeignet, unsere Resultate zu stützen. Nach ihm starben von je 100 gestorbenen Kindern (von 1 bis 14 Jahren) an Krämpfen in Klasse:

I. Höhere Stände	12,91
II. Handwerker	16,64
III. Subalterne, kleine Kaufleute .	18,02
IV. Arbeiter, niedrige Angestellte	15,78
V. Uneheliche Kinder	21,63

Hiernach wäre die Sachlage gerade umgekehrt. Conrad betont aber selbst, daß dies Ergebnis den tatsächlichen Verhältnissen nicht entspricht und erklärt diesen Umstand so[2]), daß „bei den ganz kleinen Kindern in den unteren Klassen, namentlich wo die Hebammen für die Ärzte eingetreten sind, diese Bezeichnung häufiger mißbräuchlich angewendet ist".

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Welche Krankheiten unter dem Namen „Krankheiten der Verdauungsorgane" zusammengefaßt werden, ist bei der Besprechung des Einflusses der unehelichen Geburt auf die Todesursachen schon dargelegt worden. Bald die Hälfte aller verstorbenen Säuglinge (45,60 %) erlag den Krankheiten der Verdauungsorgane. Auf die einzelnen Krankheiten dieser Gruppe verteilen sich diese 45,60 % so, daß auf Brechdurchfall 19,59 %, auf Magen- und Darmkatarrh 24,97 %, also $^1/_5$ und $^1/_4$ aller Gestorbenen entfallen, auf Blinddarmentzündung, Krankheiten der Leber usw. und auf die „sonstigen Krankheiten der Verdauungsorgane" nur ganz verschwindende Prozentsätze (0,02, 0,41, 0,61 %). Auf 10 000 Lebendgeborene berechnet, starben an Krankheiten der Verdauungsorgane 984,40, also beinahe $^1/_{10}$ aller Lebendgeborenen, und zwar an Brechdurchfall 422,86, an Magen- und Darmkatarrh 538,95, an Blinddarmentzündung 0,86, an Krankheiten der Leber, Milz usw. 8,85 und an sonstigen Krankheiten der Verdauungsorgane 13,28. Es starben an Krankheiten der Verdauungsorgane Säuglinge bei den:

[1]) Conrad a. a. O. S. 120.
[2]) Conrad S. 122.

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Soziale Stellung	absolut	auf 100 Sterbefälle	relat. Intensität (höhere Beamte usw. = 100)
I. Selbständigen	402	42,05	118
IIa. Höheren und mittleren Beamten	71	35,68	100
IIb. Unteren Beamten	321	43,26	121
III. Privatbeamten	118	37,94	106
IV. Gelernten Arbeitern	1221	44,13	124
V. Ungelernten Arbeitern	1591	47,12	132
VI. Gesinde	329	47,96	134

Brechdurchfall.

Soziale Stellung	absolut	%	relat. Intensität
I. Selbständigen	140	14,64	146
IIa. Höheren und mittleren Beamten	20	10,05	100
IIb. Unteren Beamten	126	16,98	169
III. Privatbeamten	36	11,58	115
IV. Gelernten Arbeitern	521	18,81	187
V. Ungelernten Arbeitern	668	20,58	205
VI. Gesinde	135	19,68	196

Magen- und Darmkatarrh.

I. Selbständigen	249	26,05	120
IIa. Höheren und mittleren Beamten	43	21,61	100
IIb. Unteren Beamten	187	25,20	116
III. Privatbeamten	75	24,11	111
IV. Gelernten Arbeitern	675	24,11	113
V. Ungelernten Arbeitern	792	24,41	113
VI. Gesinde	191	27,84	129

In allen drei Tabellen fällt die außerordentlich günstige Stellung der Klasse der höheren und mittleren Beamten und auch der Privatbeamten auf. Auf der anderen Seite zeichnen sich die beiden Arbeiterklassen und die Gesindeklasse durch hohe relative Intensität aus. Die Kategorien der Selbständigen und der unteren Beamten halten sich in der Mitte, nur bei Magen- und Darmkatarrh übertreffen beide Klassen die beiden Arbeiterklassen. Gerade bei dieser Todesursache sind die Differenzen zwischen den Intensitätsziffern allerdings viel geringer als bei Brechdurchfall.

Conrad[1]) fand für alle Kinder folgende Zahlen: es starben an allen Verdauungskrankheiten bei den

I. höheren Ständen	10,69	%	aller	Gestorbenen
II. Handwerkern	10,01	„	„	„
III. Subalternen, kl. Kaufleuten usw.	9,13	„	„	„
IV. Arbeitern, niedrigen Angestellten	9,39	„	„	„
V. unehelichen Kindern	12,39	„	„	„

[1]) Conrad a. a. O. S. 117.

Danach zeichnen sich die Wohlhabenden durch einen hohen Prozentsatz aus. Dabei ist allerdings zu bedenken, daß es sich hier um alle Kinder handelt, und daß die Klassifizierung der Krankheiten teilweise eine andere ist. So rechnet Conrad[1]) z. B. Darmschwindsucht und Darmtuberkulose unter die Verdauungskrankheiten, während wir diese Todesursachen in „Tuberkulose anderer Art" einbeziehen. Desgleichen enthalten die Verdauungskrankheiten bei Conrad die Krankheiten der Geschlechtsorgane weiblicher Personen, die jetzt den Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane zugerechnet werden. Für Durchfall allein erhält Conrad Zahlen, die den unsrigen durchaus entsprechen. Es starben 1855—74 in Halle a. S. an Durchfall Kinder bei den:

I. höheren Ständen	4,15 %	aller	gestorbenen	Kinder
II. Handwerkern	6,18 „	„	„	„
III. Subalternen, kl. Kaufleuten . . .	5,60 „	„	„	„
IV. Arbeitern, niedrigen Angestellten	5,68 „	„	„	„
V. unehelichen Kindern	7,63 „	„	„	„

Körösi[2]) stellte für Budapest fest, daß 1883—90 an Darmkatarrh starben:

unter 5104 bemittelten Kindern 908, das sind auf 10000 = 1789
unter 42603 unbemittelten „ 10070, „ „ „ „ = 2363

Den bei den Bemittelten gefundenen Zustand gleich 100 gesetzt, ergibt sich für die Unbemittelten eine relative Intensität von 132, also eine größere Spannung, als sie sich bei uns bei Magen- und Darmkatarrh zwischen irgend zwei Bevölkerungsgruppen ergibt.

P. Neumann[3]) fand, daß bei schlechter Vermögenslage der Eltern die im Säuglingsalter stehenden Kinder ganz besonders gefährdet sind. Auf 1000 Lebendgeborene starben 1893—1902 in Halle a. S. im ersten Lebensjahr an Magen- und Darmkrankheiten in den Vermögensklassen

I. der Reichen . .	0,1 ‰
II. des Mittelstandes	16,3 „
III. der Armen . . .	48,3 „
IV. „ Notleidenden	22,7 „

Auffallend und etwas unwahrscheinlich ist der Gegensatz zwischen den Klassen III und IV.

Hesse[4]) berechnete für 1907 die Sterblichkeit der ehelichen Säuglinge in Halle a. S. an Magen-, Darmkatarrh und Brechdurchfall für verschiedene soziale Gruppen.

---

[1]) Conrad S. 115.
[2]) v. Körösi, Der Einfluß der Konfession usw. S. 25.
[3]) P. Neumann a. a. O. S. 309 f.
[4]) Statistischer Monatsbericht der Stadt Halle a. S. 1908 Nr. 2 S. 16.

Es starben Kinder von	an Magenkatarrh usw.	% der Lebendgeborenen
I. höheren Beamten, akad. Gebildeten, Offizieren .	—	0,0
II. mittleren Beamten	10	5,4
III. unteren Beamten, Unteroffizieren	21	5,8
IV. selbständ. Kaufleuten, Fabrikanten, Landwirten	8	4,7
V. Handwerksmeistern, Kleingewerbetreibenden . .	25	6,7
VI. Handlungsgehilfen, Kontorbeamten	12	5,4
VII. Gewerbegehilfen	131	8,7
VIII. ungelernten Arbeitern	152	11,4

Soweit die Gruppierung der unsrigen ähnelt, zeigen die Ziffern die gleiche Tendenz.

Bei unseren Berechnungen betr. die unehelichen Kinder[1]) ergab sich, wie wir sahen, ebenfalls eine übernormale Sterblichkeit der außerehelichen Kinder an Verdauungskrankheiten. Die gleiche Tendenz zeigten die Zahlen der bayrischen Statistik[2]) für die Jahre 1899 bis 1902.

Aus alledem ergibt sich, daß in der ungünstigeren sozialen Stellung Momente liegen müssen, welche das Auftreten und den tödlichen Ausgang der Verdauungskrankheiten, insbesondere des Brechdurchfalls und des Magen- und Darmkatarrhs befördern. Bei der Besprechung der Sterblichkeit der unehelichen Kinder hatten wir schon eines dieser Momente, die unzweckmäßige Ernährungsweise, festgestellt. Dies Moment der künstlichen Ernährung reicht aber nicht aus, die hohe relative Intensität der unteren sozialen Klassen zu erklären. Im allgemeinen hat man, wie schon erwähnt, die Erfahrung gemacht, daß unter den ehelichen Müttern der unteren Volksschichten die natürliche Ernährung der Säuglinge verbreiteter ist als unter denjenigen der höheren Schichten[3]). Es müssen demnach noch andere Momente vorliegen, welche trotz der häufiger natürlichen Ernährungsweise bei den ungünstiger gestellten Volksschichten die Sterblichkeit der Säuglinge an Verdauungskrankheiten steigern. Gerade die an halleschem Material angestellten Untersuchungen haben solche Momente aufgedeckt.

Einig sind alle Autoren über die nachteilige Wirkung der künstlichen Ernährung. Neumann[4]) ist der Meinung, daß Magen- und Darmstörungen am meisten durch hohe Temperaturen hervorgerufen werden. Daneben schreibt er der schlechten Vermögenslage der Eltern einen verderblichen Einfluß zu.

Liefmann[5]) findet den Satz, „daß die Kinder in den Sommermonaten vor allem bei künstlicher Ernährung Verdauungskrankheiten

[1]) s. S. 45.
[2]) Prinzing a. a. O. S. 289.
[3]) Liefmann a. a. O. S. 208.
[4]) Neumann a. a. O. S. 295, 309.
[5]) Liefmann a. a. O. S. 262.

erliegen", voll bestätigt. „Die Kinder sterben aber nicht allein oder vorwiegend an dem Genuß zersetzter Milch. Die Milchsterilisation hat bei uns keine Erfolge zu verzeichnen. Die Kinder sterben auch nicht an Hitzschlag. Die Ursache der Sommerdiarrhöen ist nicht in einem einzigen Faktor zu erblicken. Bei einem und demselben Kinde müssen mehrere Bedingungen zusammentreffen, wenn es erliegen soll. Die erste Bedingung ist artfremde Milch. Sie bewirkt bei manchen Kindern Darmstörungen, und diese bilden die Grundlage, den Boden, auf dem dann neue Schädlichkeiten ihre Wirkung entfalten können, Die letzteren sind bakterieller Natur, und diese Keime gelangen auf den verschiedensten Wegen in den Körper des Kindes, meist wohl durch sogen. Kontakt, sicherlich auch zuweilen durch die Milch. Die in elenden Wohnungen bei schlechter Pflege untergebrachten Kinder sind weitaus am meisten gefährdet. Der Einfluß der künstlichen Nahrung besteht vor allem in der Schaffung einer Disposition."

„Die[1]) hohe Temperatur bewirkt nicht nur in der Milch, sondern in der ganzen Umgebung des Kindes eine rasche Vermehrung zersetzender Keime. Es genügt daher nicht, die Milch keimfrei zu erhalten, weil das Kind auch aus seiner Umgebung Keime in reicher Menge in sich aufnimmt, besonders da, wo schlechte Wohnungsverhältnisse, wo Schmutz und Elend die Wucherung der Bakterien wie die Infektion des Kindes erleichtern. Die Brustkinder erkranken nicht, weil ihnen die Disposition zur Ansiedlung schädlicher Mikroorganismen fehlt, und in den Kreisen der Wohlhabenden vermag die sorgfältige Pflege des Kindes und die Reinlichkeit die Infektion zu verhüten. In den engen Wohnungen der Armen aber ist die Gefahr von Übertragungen von einem andern Kinde oder durch Erwachsene überaus leicht gegeben."

Den Zusammenhang von Säuglingssterblichkeit und Wohlhabenheit betont Liefmann ebenfalls[2]) und beruft sich dabei in erster Linie auf die oben angeführten Berechnungen Hesses betreffend der Säuglingssterblichkeit in Halle a. S. 1907.

Kathe[3]) gesteht der sozialen Lage der Bewohner der Straßen, welche er nach dem „sozialen Titer", d. h. der durchschnittlichen Höhe der Staatseinkommensteuer beurteilt, zwar eine weitgehende, aber nicht eine in jedem Falle ausschlaggebende Bedeutung zu. Bezüglich der Infektionsgefahr steht er auf einem anderen Standpunkte als Liefmann. „Ganz gewiß werden auch Säuglinge im Sommer infolge verdorbener Milch, infolge von Infektionen des Verdauungskanales erkranken und zugrunde gehen; aber das gewaltige Massensterben läßt sich am einwandfreiesten durch den unmittelbar schädigenden Einfluß der Sommerhitze erklären[4])." Er betont also viel mehr als Liefmann den verderblichen Einfluß der Sommerhitze.

---

[1]) Liefmann a. a. O. S. 264.
[2]) Ebenda S. 206.
[3]) Kathe a. a. O. S. 105.
[4]) Ebenda S. 59.

Kathe[1]) kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: „Quartiere mit schmalen, winkligen Straßen, engen Höfen, alten, verbauten Häusern — Bedingungen, die eine Lufterneuerung und Wärmeabgabe erschweren, weisen hohe Ziffern der Kindermortalität, vor allem an den durch Hitzestauung veranlaßten sog. Magen- und Darmaffektionen in der Sommerzeit, auf. In den peripheren Stadtbezirken mit ihren geraden, breiten Straßen und nach modernen Grundsätzen errichteten Häusern erfordert das Sommersterben in der Regel erheblich weniger Opfer; gerade in diesen hinsichtlich der Ventilation, der Erwärmung der Häuser günstig gestellten Gebieten finden wir Quartiere, die sich durch auffällig niedrige Säuglingssterblichkeit auszeichnen." „Wohnung und Sommerklima, das Wohnungsklima in den Sommermonaten ist die Ursache des Massensterbens der künstlich ernährten Säuglinge, die erheblich weniger widerstandsfähig, wesentlich krankheitsanfälliger sind und deren Wärmeregulation beträchtlich labilerer Natur ist als bei den Brustkindern[2])."

Bemerkenswert ist zunächst, daß alle Autoren, in der künstlichen Ernährungsweise eine wesentliche Voraussetzung der Sterblichkeit an Verdauungskrankheiten sehen. Der natürlich ernährte Säugling ist nahezu immun gegen die Schädigungen des Sommerklimas, auch in der Proletarierwohnung[3])". Die letzten Worte stellen die Verbindung mit unseren Resultaten her. Es sind gerade Angehörige der unteren sozialen Kategorien, welche in der Hauptsache die als gesundheitsschädlich geschilderten Quartiere bewohnen. Wir kommen also zu dem Ergebnis, daß die künstliche Ernährung die Sterblichkeit an Verdauungskrankheiten stark begünstigt, und daß diese Sterblichkeit daneben bei den ungünstig gestellten Volksschichten, insbesondere bei der Arbeiterbevölkerung durch die zumal in den Sommermonaten völlig unzulänglichen Wohnungen und die damit verknüpften Nachteile (Überhitzung, Zersetzung der Milch, Infektionen) noch wesentlich gesteigert wird. Umgekehrt ausgedrückt bedeutet das, daß in den günstiger gestellten Bevölkerungsschichten die Sterblichkeit der Säuglinge an Verdauungskrankheiten trotz der vielleicht häufigeren künstlichen Ernährungsweise hintangehalten wird durch die zumal in den Sommermonaten bedeutsamen günstigen Wohnungsverhältnisse.

---

[1]) Kathe a. a. O. S. 104 f.

[2]) Bezüglich der Abhilfe der aufgedeckten Mißstände sehen Liefmann und Kathe in der Verabreichung sterilisierter Milch nur ein völlig unzureichendes Mittel. Beide empfehlen Stillpropaganda und, wo Stillen ausgeschlossen, Erziehung der Mütter zu vernünftiger Kinderpflege. Den Hauptnachdruck aber legen beide auf die Wohnungsfrage. Kathe empfiehlt, den Arbeitern statt Mietskasernen luftige Kleinwohnhäuser zu bauen. Liefmann rät, die durch Schmutz und Infektionsgefahr bedrohten Säuglinge wenigstens in der heißen Jahreszeit aus diesem Milieu zu entfernen und sie in Säuglingsheimen in kleineren Gruppen (zur Verringerung der Infektionsgefahr) unterzubringen.

[3]) Kathe a. a. O. S. 105.

Atrophie der Kinder.

Atrophie, Abzehrung der Kinder, findet sich als Todesursache in größerer Anzahl nur bei Säuglingen angegeben. Von 714 Fällen von Atrophie, die in den neun Jahren überhaupt gezählt wurden, entfielen 672 auf das erste Lebensjahr. Von 10 000 Lebendgeborenen starben 156,65 an Atrophie, das sind 7,62 % aller vor Vollendung des ersten Lebensjahres Gestorbenen. Anderwärts ist Atrophie häufiger als in Halle a. S. als Todesursache bezeichnet. Es starben z. B. in Bayern[1]) 1893—1902 auf 10 000 männliche Lebendgeborene 349,5, auf 10 000 weibliche Lebendgeborene 299,3 an Atrophie. Wie wir schon bei Darlegung der Atrophiesterblichkeit der Unehelichen betonten, ist die Atrophie in den meisten Fällen die unmittelbare Folge von Verdauungsstörungen, insbesondere von Durchfall, Magen- und Darmkatarrh. Alles bei den Krankheiten der Verdauungsorgane Gesagte trifft also im wesentlichen auch auf die Atrophie als Todesursache zu. Das ist auch der Grund, weshalb, abweichend von der äußeren Anordnung der Todesursachen im tabellarischen Verzeichnisse (die Atrophie geht als Nr. 34 den Krankheiten der Verdauungsorgane — Nr. 35—39 — voraus) die Krankheiten der Verdauungsorgane vorweg behandelt sind.

Von 100 Sterbefällen unter einem Jahre entfielen auf Atrophie bei den

Soziale Stellung	absolut	%	relat. Intensität
I. Selbständigen	71	7,43	134
IIa. höheren und mittleren Beamten	11	5,53	100
IIb. unteren Beamten	37	4,99	90
III. Privatbeamten	22	7,07	128
IV. gelernten Arbeitern	188	6,80	123
V. ungelernten Arbeitern	247	7,61	138
VI. beim Gesinde	73	10,64	192

Die untere Beamtenklasse steht hier auffallenderweise an erster Stelle. Bemerkenswert ist auch, daß die Gruppe der gelernten Arbeiter vor den Angestellten und den Selbständigen rangiert; freilich sind die Unterschiede gering. Die sehr hohe Intensitätsziffer der Gesindeklasse erklärt der Umstand, daß sich in ihr fast nur Uneheliche befinden, welche ja eine sehr hohe Übersterblichkeit an Atrophie aufwiesen.

Conrad[2]) fand folgende Zahlen. Es betrugen die Prozentsätze der an Marasmus gestorbenen Kinder bei den

I. höheren Ständen 7,56,
II. Handwerkern 12,74,
III. Subalternen, kl. Kaufleuten . . . 11,10,
IV. Arbeitern, niedrigen Angestellten 11,90,
V. unehelichen Kindern . . . . . 28,13.

[1]) Prinzing a. a. O. S. 334 ff.
[2]) Conrad a. a. O. S. 142.

Auch hier zeigt sich der große Vorsprung der höheren Stände vor allen anderen Klassen und der enorm hohe Anteil der Atrophiesterblichkeit an der Gesamtsterblichkeit bei den Unehelichen. Die Handwerkerklasse zeigt eine ungünstigere Anteilsziffer als die Subalternen und sogar als die Arbeiter. Zu bemerken ist aber, daß Conrad die Atrophie in der Gruppe Marasmus behandelte, unter welcher Bezeichnung er Atrophie, Schwäche, Abzehrung, Entkräftung, Erschöpfung und Marasmus zusammenfaßte, soweit die gestorbenen Personen noch nicht 60 Jahre und über 8 Tage alt waren.

Fassen wir die Ergebnisse dieses Abschnittes zusammen. Ohne Zweifel wird der Grad der Sterblichkeit bei durchschnittlich allen Todesursachen durch ungünstige soziale Verhältnisse gesteigert, gleichviel, auf welche schädlichen Momente diese Ungunst in erster Linie zurückzuführen ist (Einkommen, Ernährung, Wohnung, Kleidung, Sauberkeit usw.). Ausnahmen kommen vor, wie z. B. unsere Untersuchung über die Infektionskrankheiten der Unehelichen ergab, bei denen im ganzen allerdings den Ehelichen gegenüber eine Steigerung um das Doppelte und mehr zu konstatieren war. Diese Tatsache der Steigerung sollte hier aber nicht festgestellt werden, konnte es auch zum größten Teile nicht. Es kam hier vielmehr auf das „Mehr oder Weniger“ der Steigerung durch soziale Momente an. Es sollte geprüft werden, bei welchen Todesursachen sich ein spezieller Einfluß der sozialen Stellung ergab. Zu diesem Zwecke mußte — auch da, wo, wie bei der Untersuchung der Sterblichkeit der Ehelichen und Unehelichen, der Grad der Sterblichkeit an den einzelnen Todesursachen, die Sterbeziffer, bekannt war — zur Berechnung der relativen Intensität gegriffen und dadurch festgestellt werden, welche Todesursachen in übernormaler Weise durch die in der Lebensstellung der Eltern liegenden sozialen Momente gesteigert werden, so daß man von einem speziellen Einflusse auf die betreffende Todesursache sprechen kann. Es ergab sich, daß die in mannigfacher Hinsicht ungünstigen sozialen Verhältnisse der außerehelichen Kinder auf drei Todesursachen einen speziellen Einfluß offenbaren, nämlich auf die venerischen Krankheiten, die Krankheiten der Verdauungsorgane und auf die Atrophie. Am geringsten ist die Sterblichkeit der Unehelichen bei Tuberkulose, bei Krämpfen und bei den Krankheiten der Atmungsorgane gesteigert. Die andere Gruppierung der verstorbenen Säuglinge nach der sozialen Stellung der Eltern zeitigte folgende Ergebnisse:

1. Lungenentzündung, Verdauungskrankheiten und Atrophie zeigen mit Verschlechterung der sozialen Lage eine steigende relative Intensität. Von diesen Todesursachen kann man demnach behaupten, daß sie durch ungünstige soziale Verhältnisse speziell gefördert werden oder aber, daß der Schutz gegen sie um so wirksamer ist, je günstiger die sozialen Verhältnisse liegen.

2. Lebensschwäche und Krankheiten des Nervensystems, speziell Krämpfe, weisen bei den unteren Klassen keine gesteigerte Intensität auf. Hier ist also von einer speziellen Förderung durch ungünstige soziale Lage nichts zu spüren. Günstige soziale Verhältnisse gewähren diesen Todesursachen gegenüber keinen besonderen Schutz.

3. Bei den venerischen Krankheiten läßt sich, hauptsächlich infolge der zu kleinen Zahlen, ein spezieller Einfluß der sozialen Lage nicht genau feststellen. Man kann nur sagen, es scheint, als ob ungünstige soziale Verhältnisse fördernd wirken (niedere relative Intensität bei den beiden öffentlichen Beamtenklassen und den Selbständigen, hohe Intensität bei den Arbeiterklassen und dem Gesinde, auffallenderweise allerdings auch bei der Privatbeamtenklasse). Eine Nachprüfung dieser Tendenz an größerem Zahlenmaterial wäre aber erforderlich.

Die Sterblichkeit der Kinder von 1 bis unter 15 Jahren.

Bevor wir den Einfluß der Lebensstellung der Eltern auf die Todesursachen der Kinder untersuchen, wollen wir zunächst wieder den Umfang der einzelnen Todesursachen für diese Altersklasse uns vergegenwärtigen. Es starben in Halle a. S. 1901—1909 im Alter von 1 bis unter 15 Jahren an

Lfd. Nr.	Todesursache	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende
1	Lebensschwäche, Bildungsfehlern	1	0,03	0,02
2	Altersschwäche	—	—	—
3	Kindbettfieber	—	—	—
4	Andere Folgen d. Geburt u. Schwangerschaft	—	—	—
5	Scharlach	518	13,65	12,75
6	Masern	175	4,61	4,31
7	Diphtherie und Krupp	369	9,72	9,08
8	Keuchhusten	118	3,11	2,90
9	Typhus (ausschl. Paratyphus)	9	0,24	0,22
10	Akutem Gelenkrheumatismus	5	0,13	0,12
11	Übertragbaren Tierkrankheiten	—	—	—
12	Rose	5	0,13	0,12
13	Starrkrampf	1	0,03	0,02
14	Blutvergiftung	11	0,29	0,27
15	Tuberkulose der Lungen	148	3,90	3,64
16	Tuberkulose anderer Organe	290	7,64	7,14
17	Akuter allg. Miliartuberkulose	30	0,79	0,74
18	Lungenentzündung	577	15,20	14,20
19	Influenza	3	0,08	0,07
20	Venerischen Krankheiten	6	0,16	0,15
21	Anderen übertragbaren Krankheiten	4	0,10	0,10
22	Zuckerkrankheit	6	0,16	0,15
23	Alkoholismus	1	0,03	0,02
24	Entzünd. u. Katarrhen d. Atmungsorgane	125	3,29	3,08
25	Sonstigen Krankheiten der Atmungsorgane	58	1,53	1,43

Lfd. Nr.	Todesursache	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende
26	Organischen Herzleiden	75	1,98	1,85
27	Herzschlag, Herzlähmung	20	0,53	0,49
28	Arterienverkalkung	—	—	—
29	Sonst. Herz- und Gefäßkrankheiten	15	0,40	0,37
30	Gehirnschlag	4	0,10	0,10
31	Geisteskrankheiten	3	0,08	0,07
32	Krämpfen der Kinder	147	3,87	3,62
33	Sonstigen Krankheiten des Nervensystems	169	4,45	4,16
34	Atrophie der Kinder	42	1,11	1,03
35	Brechdurchfall	139	3,66	3,42
36	Magen-, Darmkatarrh usw.	245	6,46	6,03
37	Blinddarmentzündung	41	1,08	1,01
38	Krankheiten der Leber, Gallenblase usw.	9	0,24	0,22
39	Sonst. Krankheiten d. Verdauungsorgane	45	1,19	1,11
40	Nierenentzündung	47	1,24	1,16
41	Sonst. Krankh. d. Harn- u. Geschlechtsorgane	2	0,05	0,05
42	Krebs	2	0,05	0,05
43	Sonstigen Neubildungen	17	0,45	0,42
44	Krankheiten der äußeren Bedeckungen	6	0,16	0,15
45	Krankheiten der Bewegungsorgane	39	1,03	0,96
46	Selbstmord	7	0,18	0,17
47	Mord und Totschlag, Hinrichtung	4	0,10	0,10
48	Verunglückung	132	3,48	3,25
49	Anderen benannten Todesursachen	117	3,08	2,88
50	Todesursache nicht angegeben	8	0,21	0,20
	Zusammen	3795	100,00	93,40

Auch in dieser Altersklasse fallen wieder eine ganze Anzahl von Todesursachen aus dem Kreise unserer Betrachtungen, teils weil sie gar nicht, teils weil sie in zu geringer Zahl auftreten. Zu jenen gehören Altersschwäche, die Frauenkrankheiten (Nr. 3 u. 4), die übertragbaren Tierkrankheiten und Arterienverkalkung. Mit zu kleinen Zahlen sind vertreten Lebensschwäche (1), Typhus (9), Gelenkrheumatismus (5), Rose (5), Starrkrampf (1), Blutvergiftung (11), Influenza (3), venerische Krankheiten (6), andere übertragbare Krankheiten (4), Zuckerkrankheit (6), Alkoholismus (1), Atrophie (42), Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (49), Krebs und sonstige Neubildungen (19), Hautkrankheiten (6), Krankheiten der Bewegungsorgane (39), Selbstmord (7), Mord usw. (4). Die geringe Bedeutung dieser Todesursachen fällt besonders ins Auge, wenn man in der dritten Spalte der Tabelle sieht, wie wenig Todesfälle infolge von diesen Krankheiten auf 10000 in diesem Alter stehende Kinder entfallen oder wenn man bedenkt, daß die absoluten Zahlen sich auf neun Jahre verteilen. So entfallen z. B. im Jahresdurchschnitt der neun Jahre auf eine durchschnittliche Jahresbevölkerung von 45158 Personen im Alter von 1 bis unter 15 Jahren 5,44 Todesfälle infolge Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, welche Todesursache unter den eben aufgezählten noch die häufigste ist.

Es bleiben demnach zur Betrachtung übrig die Kinderinfektionskrankheiten (Scharlach, Masern, Diphtherie und Keuchhusten), die Tuberkulosen, die Krankheiten der Atmungsorgane, der Zirkulationsorgane und des Nervensystems, die Verdauungskrankheiten und die Verunglückungen, das sind 23 Todesursachen in 7 Gruppen. Der Bedeutung nach stehen in dieser Altersklasse an erster Stelle die Kinderinfektionskrankheiten mit 31,09 %, also fast ein Drittel aller Todesfälle. Es folgen die Krankheiten der Atmungsorgane mit einem Fünftel (20,02 %) aller Todesfälle. Die Verdauungskrankheiten und die Tuberkulosen fordern in diesem Alter fast gleich viele Opfer (12,62 und 12,33 %), schon weniger die Krankheiten des Nervensystems mit 8,50 %. In einigem Abstande folgen dann die Verunglückungen mit 3,48 % und die Herz- und Gefäßkrankheiten mit 2,90 % der gesamten Todesfälle in diesem Alter. Zusammen umfassen diese 7 Gruppen 90,94 % aller Todesfälle. Vergleichen wir diese Zusammenstellung mit der entsprechenden für das Säuglingsalter, so fällt besonders der Rückgang der Bedeutung der Verdauungskrankheiten für die Gesamtsterblichkeit auf. Standen diese dort mit 45,60 weitaus an erster Stelle, so sind sie hier auf die dritte Stelle zurückgefallen. Lebensschwäche und Atrophie, die dort eine große Rolle spielten, scheiden hier fast ganz aus, desgl. auch die venerischen Krankheiten. Dafür treten jetzt die Verunglückungen und die Herz- und Gefäßkrankheiten in die Reihe der zu untersuchenden Todesursachen. Die Krankheiten der Atmungsorgane (3. bzw. 2. Stelle) und die Krankheiten des Nervensystems (4. bzw. 5. Stelle) behaupten ungefähr ihren Platz. Stark steigen die Anteile der Kinderinfektionskrankheiten (31,09 % gegen 3,29 % der Sterbefälle) und der Tuberkulosen (12,33 % gegen 1,39 %). Die Infektionskrankheiten rücken damit von der 6. an die 1. Stelle, die Tuberkulosen von der 7. an die 4. Stelle.

Die Gefährdung der Lebenden durch die Todesursachen gibt naturgemäß ein ganz anderes Bild. Im Säuglingsalter starben von 10 000 Lebendgeborenen 2158,6 Kinder, in den folgenden 14 Jahren von je 10 000 Lebenden nur 93,4 Kinder. Die Wahrscheinlichkeit zu sterben ist also im ersten Lebensjahre etwa 23 mal so groß als durchschnittlich in den folgenden 14 Jahren. Dem entsprechen mehr oder weniger auch die Zahlen für die einzelnen Todesursachen. Starben im ersten Lebensjahre von 10 000 Lebendgeborenen an Verdauungskrankheiten 984,40, so erlagen diesen Krankheiten im Alter von 1 bis unter 15 Jahren von 10 000 Lebenden nur 11,79. Die entsprechenden Ziffern für einige andere wichtigere Todesursachen sind: Infektionskrankheiten 70,85 und 29,04, Krankheiten der Atmungsorgane 235,46 und 18,71, Krankheiten des Nervensystems 228,20 und 7,95, Tuberkulose 29,82 und 11,52, Verunglückungen 3,96 und 3,25. Die Gefährdung durch die letztgenannte Todesursache ist also fast die gleiche in beiden Altersklassen. Von den übrigen angeführten Ursachen ist der Unterschied in der Lebensbedrohung weitaus am auffälligsten bei den Verdauungskrankheiten, wo die Wahrscheinlichkeit zu sterben im ersten Lebensjahr 83 mal größer ist als in der

folgenden Altersklasse. Freilich gibt es einige Krankheiten, bei denen dieser Unterschied noch größer ist als bei den Verdauungskrankheiten. Es handelt sich dann aber um solche, die in der Hauptsache nur im Säuglingsalter als Todesursache auftreten, wie Lebensschwäche (306,07 auf 10 000 gegen 0,02), Atrophie (156,65 gegen 1,03) und venerische Krankheiten (22,61 gegen 0,15).

Die Infektionskrankheiten der Kinder.

Der Kreis der Infektionskrankheiten ist viel weiter, als wir ihn hier zu fassen gedenken. Als Infektionskrankheiten sind anzusehen einmal die vier von uns als Kinderinfektionskrankheiten bezeichneten: Scharlach, Masern, Diphtherie mit Krupp und Keuchhusten, ferner die verschiedenen Arten der Tuberkulose, der Typhus, der akute Gelenkrheumatismus, die übertragbaren Tierkrankheiten (d. s. Milzbrand, Rotzkrankheit, Hundswut, Trichinenkrankheiten), Rose, Starrkrampf, Blutvergiftung, Influenza, venerische Krankheiten und sonstige übertragbare Krankheiten (d. s. Pocken, Fleckfieber, Ruhr, Genickstarre, Strahlenpilzkrankheiten, Lepra, asiatische Cholera, Wechselfieber usw.). Wir untersuchen hier nur die sogen. Kinderinfektionskrankheiten und, getrennt für sich allein, die Tuberkulosen. Die übrigen Infektionskrankheiten spielen in dieser Altersklasse — zum großen Teil sogar in allen Altersklassen — überhaupt keine Rolle. So sind z. B. die beiden Gruppen der „Übertragbaren Tierkrankheiten" und der „Sonstigen übertragbaren Krankheiten" in den 9 Jahren nur einmal bzw. zweimal als Todesursache verzeichnet. Auch akuter Gelenkrheumatismus, Rose, Starrkrampf und Blutvergiftung sind insgesamt mit so kleinen Zahlen vertreten (26, 74, 23, 61), daß die für die sieben sozialen Kategorien berechneten Verhältniszahlen nicht zu verwerten sind. Das gleiche trifft für den Rest der Infektionskrankheiten wenigstens für diese Altersklasse zu, also für Typhus, Influenza, venerische Krankheiten. Letztere traten als Todesursache, wie wir sahen, nur im Säuglingsalter in nennenswertem Umfange auf. Typhus wurde zwar auch nur in 60 Fällen als Todesursache gezählt, es wurde aber dennoch in der nächsten Altersklasse eine Verteilung der Fälle auf die sozialen Kategorien und nach Berufen durchgeführt.

Die Kinderinfektionskrankheiten forderten in der Altersklasse 1 bis unter 15 Jahre die meisten Opfer unter allen Todesursachen. Auf 10 000 Lebende starben 29,04 Personen. Der Anteil an der Gesamtsterblichkeit betrug 31,09 %. Diese verteilen sich auf die vier Todesursachen wie folgt: Scharlach 13,65 % aller Todesfälle, Masern 4,61 %, Diphtherie 9,72 %, Keuchhusten 3,11 %. Wir lassen zunächst die Zahlen für die vier Krankheiten insgesamt und für jede einzelne Krankheit nach ihrer Verteilung auf die sozialen Kategorien folgen.

Kinderinfektionskrankheiten.

Soziale Stellung	Gestorbene überhaupt	an Infektionskrankheiten	auf 100 Gestorbene	relative Intensität
I. Selbständige	578	157	30,31	93
IIa. Höh. u. mittl. Beamte .	141	46	32,62	100
IIb. Untere Beamte . . .	313	117	37,38	114
III. Angestellte	157	47	29,94	92
IV. Gelernte Arbeiter . .	1144	362	31,64	97
V. Ungelernte Arbeiter . .	1375	403	29,31	90
VI. Gesinde	60	16	26,66	82

Scharlach.

Soziale Stellung	absolut	auf 100 Gestorbene	relat. Intensität
I. Selbständige	70	13,51	87
IIa. Höhere und mittlere Beamte . .	22	15,60	100
IIb. Untere Beamte	51	16,29	104
III. Angestellte	22	14,01	90
IV. Gelernte Arbeiter	156	13,64	87
V. Ungelernte Arbeiter	181	13,16	84
VI. Gesinde	5	8,33	53

Masern.

I. Selbständige	23	4,44	125
IIa. Höhere und mittlere Beamte . .	5	3.55	100
IIb. Untere Beamte	9	2,88	81
III. Angestellte	5	3,18	90
VI. Gelernte Arbeiter	54	4,72	133
V. Ungelernte Arbeiter	74	5,38	151
VI. Gesinde	3	5,00	141

Diphtherie und Krupp.

I. Selbständige	52	10,04	88
IIa. Höhere und mittlere Beamte . .	16	11,35	100
IIb. Untere Beamte	41	13,10	115
III. Angestellte	18	11,46	101
IV. Gelernte Arbeiter	110	9,61	85
V. Ungelernte Arbeiter	112	8,15	72
VI. Gesinde	6	10,00	88

Keuchhusten.

I. Selbständige	12	2,32	109
IIa. Höhere und mittlere Beamte . .	3	2,13	100
IIb. Untere Beamte	16	5,11	240
III. Angestellte	3	1,91	90
IV. Gelernte Arbeiter	42	3,67	172
V. Ungelernte Arbeiter	36	2,62	123
VI. Gesinde	2	3,33	156

Für die Gesamtheit der Kinderinfektionskrankheiten bemerken wir, daß die relative Intensität am höchsten ist bei den beiden Klassen der öffentlichen Beamten, am niedrigsten beim Gesinde und bei der Klasse der ungelernten Arbeiter. Dasselbe Bild zeigen im einzelnen die Todesursachen Scharlach und Diphtherie. Hier tritt die Tendenz sogar insofern noch schärfer hervor, als neben die beiden Klassen der öffentlichen Beamten noch diejenige der Privatbeamten tritt, die ihnen sozial am nächsten steht. Das Gegenteil ergibt sich für die Masern; hier weisen die drei Beamtenklassen die niedrigste, die Gesindeklasse und die ungelernten Arbeiter die höchste relative Intensität auf. Die Selbständigen und die gelernten Arbeiter halten sich bezüglich der relativen Intensität bei den ersten drei Todesursachen auf nahezu gleicher Höhe und nehmen eine mittlere Stellung ein. Die Tendenz bei diesen drei Todesursachen ist demnach, daß die ungünstigere soziale Stellung auf die Sterblichkeit infolge von Scharlach und Diphtherie keinen fördernden Einfluß ausübt, wohl aber auf die Sterblichkeit infolge von Masern.

Bei der Todesursache Keuchhusten zeigen sich größere Unregelmäßigkeiten. Zwar zeigen die Klassen der höheren und mittleren Beamten und der Privatbeamten die niedrigsten Intensitätsziffern; dagegen ist aber die Klasse der unteren Beamten weitaus an die ungünstigste Stelle getreten. Ihr folgt die Klasse der gelernten Arbeiter und dann erst die Gesindeklasse und diejenige der ungelernten Arbeiter. Eine Erklärung dieser Unregelmäßigkeiten läßt sich nicht geben, vielleicht liegt sie in den zum Teil recht kleinen Zahlen. So viel scheint sich uns aber aus der sehr günstigen relativen Intensität der beiden Beamtenklassen, die ja in unserer Zusammenstellung sozial an der Spitze stehen, zu ergeben, daß die günstige Lebensstellung der Eltern Todesfälle an Keuchhusten hintanhält.

Mit den gefundenen Resultaten stimmen unsere Ergebnisse bezüglich der unehelichen Kinder überein (S. 27). Wir sahen dort, daß bei den Unehelichen ein geringerer Prozentsatz sowohl der Lebendgeborenen als auch der Gestorbenen an den Kinderinfektionskrankheiten zugrunde ging, nur wiederholte sich diese Erscheinung bei jeder einzelnen der vier Todesursachen. An Keuchhusten starb zwar ein größerer Promillesatz der Unehelichen (4,24 ‰ gegen 3,32 ‰ der Ehelichen), die relative Intensität der Unehelichen aber betrug für diese Todesursache nur 56.

Conrad[1]) fand gleichfalls, „daß die bevorzugte Gesellschaftsklasse an den Kinderinfektionskrankheiten größere Einbuße erleidet als die übrige Bevölkerung“. Nach seinen Berechnungen starben von allen gestorbenen Kindern

bei den	an Scharlach	Masern	Keuchhusten	Diphtherie	Krupp
I. höheren Ständen . . .	3.11 %	1,33 %	4,01 %	4,01 %	3,41 %
II. Handwerkern	1,62 „	1,13 „	1,43 „	2.15 „	3,58 „
III. Subalternen, kl. Kaufl.	2,39 „	1,07 „	1,94 „	2,55 „	2,95 „
IV. Arbeit., nied. Angestellt.	1,70 „	1,60 „	1,12 „	2,72 „	4,42 „

[1]) Conrad a. a. O. S. 107.

In gleicher Weise gelangt v. Körösi[1]) zu dem Ergebnis, daß die Kinderinfektionskrankheiten in ihrer Gesamtheit durch die Armut nicht speziell gefördert werden. Er rechnete dabei zu den Kinderinfektionskrankheiten außer den oben erwähnten noch die Pocken. Die relative Intensität betrug für die Unbemittelten 62 % des bei den Bemittelten gefundenen und gleich 100 gesetzten Zustandes. Für die einzelnen Infektionskrankheiten ergaben sich folgende Zahlen:

	relative Intensität bei Armen (Reiche = 100) 1883/90	relative Intensität 1876/82
1. Scharlach	36 %	40 %
2. Masern	109 „	106 „
3. Diphtherie . . .	45 „	48 „
4. Krupp	48 „	42 „
5. Keuchhusten . .	75 „	73 „
6. Pocken	211 „	131 „

Auch aus v. Körösis Berechnungen resultiert also wie bei uns eine höhere relative Belastung der in ungünstigerer sozialer Lage befindlichen Volksschichten durch die Todesursache Masern, eine niedrigere durch Scharlach, Diphtherie und Krupp und die Kinderinfektionskrankheiten insgesamt; das letztere fand v. Körösi auch für den Keuchhusten als Todesursache, wenn auch in schwächerem Grade. v. Körösi betont, daß die Tatsachen also dem Ruf der Infektionskrankheiten als „Schmutzkrankheiten“ widersprächen. Selbst wenn sich statistisch eine größere Häufigkeit der Infektionskrankheiten bei den Armen zeige, so „genüge die einfache Tatsache einer solchen größeren Häufigkeit noch nicht, um diese Krankheiten als ‚Schmutzkrankheiten‘ hinzustellen“. Das wäre nur dann der Fall, „wenn bewiesen werden könnte, daß die Armut die infektiösen Krankheiten in höherem Grade als die übrigen steigert“.

Für Breslau stellte Neefe[2]) folgendes fest: es starben auf 10000 0—15jährige Kinder 1881—90:

Stadtteile mit einem Durchschnittseinkommen von	Masern	Scharlach	Diphtherie	Keuchhusten
unter 300 ℳ	14	7	38	8
300 — 400 „	9	7	39	9
400 — 500 „	8	8	35	7
500 — 600 „	6	6	35	6
600 — 700 „	7	9	32	6
700 — 800 „	5	6	28	7
800 — 900 „	5	7	35	4
über 900 „	4	7	30	4

[1]) v. Körösi, Einfluß der Konfession usw. S. 23.

[2]) Neefe, Über den Einfluß der Wohlhabenheit auf die Sterblichkeit in Breslau. Zeitschrift für Hygiene 1897 Bd. 24 S. 287.

Auch aus diesen auf Grund von Lebendzahlen berechneten Zahlen läßt sich ein günstiger Einfluß der Wohlhabenheit auf Masern und Keuchhusten erkennen, während dies bei Scharlach und Diphtherie nicht der Fall ist. Prinzing[1]) erklärt diese Erscheinung damit, daß „Masern und Keuchhusten an sich schon, namentlich aber bei ungenügender Pflege und Beaufsichtigung der Erkrankten zu schweren Komplikationen (Lungenentzündung, Tuberkulose) führen".

Die Tuberkulose.

Diese Todesursachengruppe umfaßt die Lungentuberkulose, die Tuberkulose anderer Organe und die akute allgemeine Miliartuberkulose. Einfluß auf die Gesamtsterblichkeit üben nur die beiden erstgenannten aus. Im Kindesalter überwiegt die Bedeutung der Tuberkulose anderer Organe. Auf 10000 Lebende im Alter von 1—15 Jahren starben 7,14 an Tuberkulosen anderer Organe, das sind 7,64 % aller Gestorbenen. Die entsprechenden Zahlen für die Lungentuberkulose sind 3,64 und 3,90 %. In den verschiedenen sozialen Klassen starben an Tuberkulose im Alter von 1—15 Jahren:

Soziale Stellung	absolut	% der Gestorbenen	relat. Intensität
I. Selbständige	62	11,97	99
IIa. Höhere und mittlere Beamte	17	12,05	100
IIb. Untere Beamte	36	11,50	95
III. Privatbeamte	17	10,83	90
IV. Gelernte Arbeiter	143	12,53	104
V. Ungelernte Arbeiter	169	12,36	103
VI. Gesinde	7	11,66	97
Tuberkulose der Lungen.			
I. Selbständige	20	3,86	136
IIa. Höhere und mittlere Beamte	4	2,84	100
IIb. Untere Beamte	12	3,83	135
III. Privatbeamte	3	1,91	67
IV. Gelernte Arbeiter	44	3,85	135
V. Ungelernte Arbeiter	50	3,64	128
VI. Gesinde	4	6,66	234

In der ersten Tabelle, welche sich mit der gesamten Tuberkulose beschäftigt, zeigen sich zwischen allen Klassen keine erheblichen Unterschiede. Man kann also kaum behaupten, daß die soziale Stellung der Eltern auf die Tuberkulosesterblichkeit der Kinder einen speziellen Einfluß ausübe. Anders dagegen liegen die Verhältnisse bei der Lungentuberkulose allein. Hier stehen auf der einen Seite die Klassen der höheren und mittleren Beamten und der Privatbeamten mit einer niedrigen, auf der anderen Seite alle übrigen Klassen mit einer hohen relativen Intensität. Auf die Entwicklung der Lungenschwindsucht

[1]) Prinzing a. a. O. S. 434.

üben also offenbar schon im Kindesalter ungünstigere soziale Lebensverhältnisse eine verderbliche Wirkung aus.

In der zur Verfügung stehenden Literatur finden sich leider keine Angaben, an denen diese Ergebnisse betr. des Einflusses der sozialen Stellung auf die Tuberkulosesterblichkeit im Kindesalter nachgeprüft werden könnten.

Krankheiten der Atmungsorgane.

Die Krankheiten der Atmungsorgane stehen in diesem Alter (1 bis 15 Jahre) der Bedeutung nach an zweiter Stelle. Auf 10 000 Lebende entfielen 18,71 Todesfälle. Der Anteil der Krankheiten der Atmungsorgane an der Gesamtsterblichkeit betrug 20,02 %; davon kommen auf die Lungenentzündung allein 14,20 %, also weitaus der größte Teil. In den verschiedenen sozialen Klassen starben an allen Krankheiten der Atmungsorgane:

Soziale Stellung	absolut	% der Gestorbenen	relat. Intensität
I. Selbständige	97	18,73	98
IIa. Höhere und mittlere Beamte	27	19,15	100
IIb. Untere Beamte	56	17,89	93
III. Privatbeamte	34	21,66	113
VI. Gelernte Arbeiter	220	19,23	100
V. Ungelernte Arbeiter	295	21,45	112
VI. Gesinde	16	26,66	139

Lungenentzündung allein.

I. Selbständige	67	12,93	96
IIa. Höhere und mittlere Beamte	19	13,47	100
IIb. Untere Beamte	45	14,38	107
III. Privatbeamte	25	15,92	118
IV. Gelernte Arbeiter	168	14,69	109
V. Ungelernte Arbeiter	230	16,73	124
VI. Gesinde	12	20,00	148

Wie bei den im Säuglingsalter Gestorbenen zeigt auch hier die Tabelle über die Krankheiten der Atmungsorgane als Todesursache zu große Unregelmäßigkeiten, als daß bestimmte Schlüsse gezogen werden könnten. Die Klasse der gelernten Arbeiter steht mit der Klasse der höheren und mittleren Beamten auf gleicher Stufe, die Privatbeamten stehen ungünstiger da als die ungelernten Arbeiter, die unteren Beamten und die Selbständigen wiederum günstiger als die höheren und mittleren Beamten.

Regelmäßiger gestaltet sich das Bild für die Lungenentzündung allein. Auf der einen Seite sehen wir niedrige relative Intensität bei den Klassen der Selbständigen und höheren und mittleren Beamten, hohe Intensität bei der Klasse der ungelernten Arbeiter und der Gesindeklasse. Untere Beamte und gelernte Arbeiter halten sich in der Mitte. Auffallend ist nur die relativ ungünstige Stellung der

Privatbeamtenklasse. Abgesehen hiervon finden wir also das bei der Säuglingssterblichkeit gefundene Ergebnis bestätigt, daß die ungünstigere soziale Stellung, jedenfalls infolge des geringeren Schutzes gegen Erkältung und mangelhafterer Pflege bei Erkrankungen, die Sterblichkeit an Lungenentzündung fördert. Eine Bestätigung fand diese Ansicht, wie wir bei Besprechung der Säuglingssterblichkeit sahen (S. 40), in Conrads Ergebnissen.

Herz und Gefäßkrankheiten.

Die Herz- und Gefäßkrankheiten enthalten Nr. 26—29 des Todesursachenverzeichnisses, d. s. organische Herzleiden, Herzschlag, Arterienverkalkung und sonstige Herz- und Gefäßkrankheiten. Diese Todesursachengruppe ist im Kindesalter von ziemlich untergeordneter Bedeutung und steht darin am Ende der zu untersuchenden Todesursachen. Von 10 000 Lebenden im Alter von 1—15 Jahren erlagen ihr nur 2,71. Von allen Todesfällen in diesem Alter machten diejenigen infolge von Herz- und Gefäßkrankheiten 2,90 % aus. Bei der weiteren Untersuchung unterlassen wir es, eine Trennung der Gruppe nach einzelnen Todesursachen vorzunehmen, da dann die Zahlen zu klein würden. Erwähnt sei nur, daß von dem Gesamtanteil von 2,90 % auf die organischen Herzleiden allein 1,98 % entfallen. Auf die sozialen Klassen verteilen sich die Sterbefälle infolge von Herz- und Gefäßkrankheiten in der Altersklasse 1—15 Jahre folgendermaßen:

Soziale Stellung	absolut	% der Gestorbenen	relat. Intensität
I. Selbständige	13	2,51	177
IIa. Höhere und mittlere Beamte . .	2	1,42	100
IIb. Untere Beamte	13	4,15	292
III. Privatbeamte	6	3,82	269
IV. Gelernte Arbeiter	28	2,45	172
V. Ungelernte Arbeiter	22	1,60	113
VI. Gesinde	2	3,33	234

Die absoluten Zahlen sind zu klein, als daß sie bestimmte Schlüsse auf den Einfluß der sozialen Verhältnisse zuließen. Conrad[1]) gelangt zu dem gleichen negativen Ergebnisse. Die Reihe der Intensitätsziffern zeigt denn auch starke Unregelmäßigkeiten. Der Klasse der höheren und mittleren Beamten zunächst stehen die ungelernten Arbeiter, am Ende der Reihe dagegen untere Beamte und Privatbeamte, zwei Klassen also, die sonst der höheren Beamtenklasse am nächsten stehen.

Krankheiten des Nervensystems.

Welche Todesursachen dieser Todesursachengruppe zuzuzählen sind, ist schon gelegentlich der Untersuchung des Einflusses der

[1]) Conrad a. a. O. S. 139.

sozialen Stellung der Eltern auf die Säuglingssterblichkeit dargelegt worden (S. 42). Wir können uns hier darauf beschränken zu bemerken, daß in der Altersklasse 1—15 Jahre die Bedeutung der Krämpfe, die dort eine ausschlaggebende innerhalb der Gruppe der Nervenkrankheiten war, stark zurücktritt. Auf 10 000 Lebende im Alter von 1—15 Jahren starben an Krankheiten des Nervensystems 7,95, und zwar an Gehirnschlag 0,15, an Geisteskrankheiten 0,07, an Krämpfen 3,62 und an sonstigen Krankheiten des Nervensystems, also insbesondere an Hirnhautentzündung 4,16. Die Anteile an der Gesamtzahl der in diesem Alter gestorbenen Kinder sind für Gehirnschlag 0,10 %, Geisteskrankheiten 0,08 %, Krämpfe 3,87 % und für sonstige Krankheiten des Nervensystems 4,45 %. In den sozialen Klassen starben an Krankheiten des Nervensystems:

Soziale Stellung	absolut	% der Gestorbenen	relat. Intensität
I. Selbständige	48	9,27	87
IIa. Höhere und mittlere Beamte . .	15	10,63	100
IIb. Untere Beamte	25	7,99	75
III. Privatbeamte	11	7,01	66
IV Gelernte Arbeiter	103	9,00	85
V. Ungelernte Arbeiter	111	8,07	76
VI. Gesinde	3	5,00	47

Man kann in diesem Alter nicht von einem Einfluß der sozialen Verhältnisse auf die Krankheiten des Nervensystems reden. Zwar ist der Anteil dieser Todesursachengruppe an der Gesamtsterblichkeit bei der Klasse der höheren Beamten größer als bei allen übrigen und man könnte daher versucht sein, von einem fördernden Einfluß der günstigen sozialen Verhältnisse auf diese Krankheiten zu sprechen. Das Verhalten der übrigen Klassen zueinander spricht aber dagegen. Die Unterschiede zwischen ihren Anteilsziffern sind nur gering und von irgendwelcher Regelmäßigkeit in der Reihenfolge der Intensitätszahlen ist keine Rede.

Zu dem gleichen Resultate kommen wir auf Grund der Zahlen Conrads[1]). Danach starben an Krankheiten des Nervensystems 1855 bis 1874 bei den

I. höheren Ständen	28,48 %	aller	gestorbenen	Kinder	
II. Handwerkern	28,79 „	„	„	„	
III. Subalternen, kl. Kaufleuten .	31,92 „	„	„	„	
IV. Arbeitern, niedr. Angestellten	24,63 „	„	„	„	
V. unehelichen Kindern	26,51 „	„	„	„	

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Die Krankheiten der Verdauungsorgane haben, wie wir sahen, in diesem Lebensalter (1—15 Jahre) viel von ihrer Gefährlichkeit

[1]) Conrad a. a. O. S. 120.

verloren. Standen sie im Säuglingsalter weitaus an der Spitze aller Todesursachen, so nehmen sie jetzt nur die dritte Stelle ein. Immerhin erliegen ihnen noch 12,62 % aller in diesem Alter gestorbenen Kinder. Auf 10000 Lebende starben 11,79 an Krankheiten der Verdauungsorgane. Unter den Krankheiten dieser Gruppe traten auch hier wieder der Magen-, Darmkatarrh usw. mit 6,46 % und der Brechdurchfall mit 3,66 % aller Gestorbenen vor den übrigen Krankheiten der Verdauungsorgane hervor. Auf Blinddarmentzündung, Krankheiten der Leber, Gallenblase usw. und auf die sonstigen Krankheiten der Verdauungsorgane entfallen nur 1,08, 0,24 und 1,19 %, zusammen 2,51 % aller Sterbefälle. Betrachten wir die Verteilung der Sterbefälle auf die verschiedenen sozialen Klassen. Es starben im Alter von 1—15 Jahren an Krankheiten der Verdauungsorgane bei den

Soziale Stellung	absolut	% der Gestorbenen	relat. Intensität (Kl. IIa = 100)
I. Selbständigen	52	10,04	109
IIa. höheren und mittleren Beamten	13	9,22	100
IIb. unteren Beamten	30	9,58	104
III. Privatbeamten	20	12,73	138
IV. gelernten Arbeitern	140	12,24	133
V. ungelernten Arbeitern	202	14,69	159
VI. beim Gesinde	13	21,66	235

Brechdurchfall und Magen-, Darmkatarrh usw.

I. Selbständigen	37	7,12	125
IIa. höheren und mittleren Beamten	8	5,67	100
IIb. unteren Beamten	22	6,94	122
III. Privatbeamten	9	5,73	101
IV. gelernten Arbeitern	112	9,79	173
V. ungelernten Arbeitern	177	12,87	227
VI. beim Gesinde	12	20,00	352

Auch bei dieser Altersklasse tritt der Einfluß der sozialen Stellung der Eltern auf die Sterblichkeit der Kinder an Verdauungskrankheiten deutlich hervor. In der ersten Tabelle wird die Regelmäßigkeit der Reihe etwas gestört durch die ungünstige Stellung der Klasse der Privatbeamten. Eine genauere Prüfung ergibt, daß diese vor allen Dingen auf die relativ hohe Sterblichkeit an Blinddarmentzündung in dieser Klasse zurückzuführen war. Während insgesamt in diesem Alter 1,08 % aller Todesfälle auf Blinddarmentzündung entfiel, betrug der Anteil dieser Todesursache bei der Klasse der Privatbeamten 4,46 % (7). Um so regelmäßiger verläuft die zweite Reihe, welche nur die Verdauungskrankheiten im engeren Sinne berücksichtigt. Am günstigsten stehen die Klassen der höheren und mittleren Beamten und der Privatbeamten da, die Selbständigen und die unteren Beamten nehmen eine mittlere Stellung ein, sehr ungünstig ist in dieser Hinsicht die Lage der Kinder der Arbeiterklassen und des Gesindes. Auch in diesem Alter werden also die Verdauungs-

krankheiten durch die in der niederen sozialen Stellung liegenden Momente speziell gefördert. Die Bedeutung der Brusternährung tritt natürlich im Kindesalter fast ganz zurück. Dagegen bleiben die anderen bei der Säuglingssterblichkeit angeführten Momente, z. B. die ungesunde, überfüllte Wohnung und Infektion infolge Unsauberkeit, besonders hinsichtlich der Nahrungsaufnahme, weiter bestehen. Die Ergebnisse der sonstigen Untersuchungen über den Einfluß sozialer Momente auf die Sterblichkeit der Kinder an Verdauungskrankheiten sind schon in dem entsprechenden Abschnitte über die Säuglingssterblichkeit dargelegt worden (S. 44 ff.).

Conrads Ergebnisse bestätigten, wie wir schon sahen (S. 44 ff.), die unsrigen, wenigstens was die Sterblichkeit an Durchfall anging.

Neefe[1]) fand, daß bei Kindern Diarrhöe, Darmkatarrh, Brechdurchfall durch größeren Wohlstand vorteilhaft, durch geringeren nachteilig beeinflußt werden.

Verunglückungen.

Diese Todesursache ist im Kindesalter die einzige, bei der sich zwischen den Geschlechtern ein beträchtlicher Unterschied in der Sterblichkeit zeigt. Von den im Alter von 1—15 Jahren Gestorbenen männlichen Geschlechts (1962) starben 4,38 % (86) infolge von Verunglückungen, von den Gestorbenen weiblichen Geschlechts (1833) nur 2,51 % (46). Auf 10 000 Lebende starben an Verunglückungen im Alter von 0—15[2]) Jahren 4,15 männliche und 2,47 weibliche Personen. Für die folgenden Berechnungen wird jedoch von einer getrennten Behandlung der Geschlechter, namentlich wegen der ohnehin schon kleinen Zahlen, Abstand genommen. Es starben Kinder im Alter von 1—15 Jahren infolge von Verunglückungen bei den

Soziale Stellung	absolut	% der Gestorbenen	relat. Intensität (Kl. IIa = 100)
I. Selbständigen	27	5,21	183
IIa. höheren und mittleren Beamten	4	2,84	100
IIb. unteren Beamten	9	2,88	101
III. Privatbeamten	3	1,91	67
IV. gelernten Arbeitern	51	4,46	157
V. ungelernten Arbeitern	44	3,20	113
VI. beim Gesinde	—	—	—

Die drei Beamtenklassen stehen relativ am günstigsten da, noch günstiger freilich die Gesindeklasse, die unter 60 Todesfällen im Alter von 1—15 Jahren keine Verunglückung aufzuweisen hat. Es folgen die Arbeiterklassen und zum Schluß die Selbständigen. Es scheint zu gewagt, auf Grund der kleinen Zahlen bestimmte Schlußfolgerungen zu ziehen. Um vollends zu prüfen, worauf die höheren oder niedrigeren

[1]) Neefe a. a. O. S. 263, 255.

[2]) Für die Altersklasse 1—15 Jahre lassen sich die entsprechenden Sterbeziffern für die getrennten Geschlechter nicht berechnen, da wir die Lebendzahlen nicht kennen.

Anteilsziffern bzw. Intensitätsziffern zurückzuführen sind, müßte zuvor eine weitere Scheidung der Unglücksfälle nach der Veranlassung (Verbrennung, Verbrühen, Ertrinken, Überfahren, Ersticken usw.) vorgenommen werden. Erst durch eine solche in die Einzelheiten gehende Statistik könnte man sichere Anhalte dafür gewinnen, ob die größere relative Intensität gewisser Gesellschaftsklassen auf soziale Mißstände zurückzuführen ist (z. B. Alleinlassen der in die Wohnung eingeschlossenen Kinder tagsüber, weil die Mutter mitarbeiten muß, mangelnde Aufsicht auf der Straße usw.). So möchte man aus obigen Zahlen schließen, daß der Umstand, daß in den Beamtenklassen, auch in der unteren, die große Mehrzahl der Mütter sich voll und ganz den Kindern widmen kann, ein wirksames Vorbeugungsmittel gegen schwere Unglücksfälle ist. In Arbeiterkreisen dagegen ist sehr oft die Frau gezwungen, durch Arbeit außerhalb des Hauses zu den Unterhaltskosten der Familie beizutragen; in der Klasse der Selbstständigen ist ebenfalls oft die Frau gewerblich mitbeschäftigt, z. B. im Geschäft ihres Ehegatten.

Conrad[1]) fand für sämtliche Kinder folgende Zahlen. Es verunglückten bei den

	absolut	% der gestorbenen Kinder
I. höheren Ständen	3	0,45
II. Handwerkern	25	0,40
III. Subalternen, kl. Kaufleuten .	12	0,61
IV. Arbeitern, nied. Angestellten	26	0,68
V. unehelichen Kindern	3	0,41

In betreff der Todesursachen, welche das Kindesalter (1—15 Jahre) in erster Linie gefährden, ergibt sich aus unseren Untersuchungen folgendes:

1. Die schlechtere soziale Lage wirkt nachteilig auf Masern, Keuchhusten, Lungentuberkulose, Lungenentzündung und Krankheiten der Verdauungsorgane.

2. Niedere, also günstige relative Intensität zeigen die unteren Gesellschaftsklassen bei den Kinderinfektionskrankheiten insgesamt, bei Scharlach und Diphtherie.

3. Ein Einfluß der sozialen Verhältnisse ist im Kindesalter nicht zu erkennen bei Tuberkulose insgesamt, bei den Krankheiten der Atmungsorgane insgesamt, den Herz- und Gefäßkrankheiten und den Krankheiten des Nervensystems.

4. Ein Einfluß sozialer Verhältnisse auf die tödlichen Unglücksfälle ist sehr wahrscheinlich. Nur kommen hier andere soziale Momente in Betracht als bei den übrigen Todesursachen. Sahen wir, daß dort ungünstige Wohnungsverhältnisse, Unsauberkeit, mangelhafte Ernährung und Bekleidung verderblich wirkten, so kommt es hier vielmehr auf das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der erforderlichen

[1]) Conrad a. a. O. S. 80.

Aufsicht über die Kinder an. In dieser Hinsicht scheinen die Beamtenklassen sehr günstig dazustehen.

Die Sterblichkeit im erwerbsfähigen Alter.

Das erwerbsfähige Alter rechnen wir vom 15. bis zum 60. Lebensjahre. Nun ist sowohl in den verschiedenen gesellschaftlichen Klassen als besonders in den verschiedenen Berufen die Altersbesetzung eine ganz verschiedene. Andererseits sind im jugendlichen Alter ganz andere Todesursachen in erster Linie wirksam als im späteren Mannesalter. Um daher die Fehler zu verringern, welche aus einer gemeinsamen Betrachtung der Altersklassen vom 15.—60. Lebensjahre entstehen, soll daneben, soweit es die Größe der Zahlen erlaubt, eine Scheidung vorgenommen werden und der Einfluß der Lebensstellung und des Berufes auf die Todesursachen einmal im Jugendalter, d. h. vom 15.—30. Lebensjahre und ferner im Mannesalter, d. h. vom 30. bis 60. Lebensjahre untersucht werden. Eine weitere Trennung unterblieb, um genügend große Beobachtungsmassen zu behalten. Hatten wir bisher eine Trennung der Geschlechter nicht durchgeführt, da im Kindesalter erhebliche Unterschiede in der Sterblichkeit an den einzelnen Todesursachen nur ganz vereinzelt (z. B. Verunglückung) sich zeigen, so wird diese Maßnahme jetzt namentlich wegen des Einflusses des Berufes notwendig. Vergegenwärtigen wir uns zunächst wieder die Bedeutung der einzelnen Todesursachen für die Gesamtsterblichkeit der genannten Altersklassen. Es starben 1901—1909

Männliche Personen.

Nr.	Todesursache	15—30 Jahre alt			30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
		absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende
1.	Lebensschwäche usw.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.	Altersschwäche	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	Kindbettfieber	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	Andere Folgen der Geburt und Schwangerschaft	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.	Scharlach	4	0,47	0,17	6	0,23	0,26	10	0,29	0,21
6.	Masern	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.	Diphtherie und Krupp	9	1,07	0,38	2	0,08	0,09	11	0,32	0,23
8.	Keuchhusten	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.	Typhus (ausschl. Paratyphus)	14	1,67	0,59	9	0,35	0,39	23	0,67	0,49
10.	Ak. Gelenkrheumatismus	6	0,71	0,25	3	0,12	0,13	9	0,26	0,19
11.	Übertragbare Tierkrankheiten	1	0,12	0,04	—	—	—	1	0,03	0,02
12.	Rose	1	0,12	0,04	12	0,46	0,52	13	0,38	0,28
13.	Starrkrampf	2	0,24	0,08	2	0,08	0,09	4	0,12	0,09
14.	Blutvergiftung	8	0,95	0,33	11	0,42	0,48	19	0,55	0,41
15.	Tuberkulose der Lungen	310	36,90	12,98	555	21,37	24,07	865	25,17	18,43

Nr.	Todesursache	15—30 Jahre alt			30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
		absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende
16.	Tuberkulose and. Organe	25	2,98	1,05	41	1,58	1,78	66	1,92	1,41
17.	Ak. allg. Miliartuberkulose	6	0,71	0,25	11	0,42	0,48	17	0,49	0,36
18.	Lungenentzündung . . .	43	5,12	1,80	198	7,62	8,59	241	7,01	5,14
19.	Influenza	2	0,24	0,08	27	1,04	1,17	29	0,84	0,62
20.	Venerische Krankheiten	—	—	—	5	0,19	0,22	5	0,15	0,11
21.	Andere übertragb. Krankheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.	Zuckerkrankheit	5	0,60	0,21	44	1,69	1,91	49	1,43	1,04
23.	Alkoholismus	3	0,36	0,13	22	0,85	0,95	25	0,73	0,53
24.	Entzündungen u. Katarrhe der Atmungsorgane .	6	0,71	0,25	46	1,77	1,99	52	1,51	1,11
25.	Sonst. Krankheiten der Atmungsorgane . . .	3	0,36	0,13	64	2,46	2,78	67	1,95	1,43
26.	Organische Herzleiden .	49	5,83	2,05	180	6,93	7,80	229	6,66	4,88
27.	Herzschlag, Herzlähmung	8	0,95	0,33	72	2,77	3,12	80	2,33	1.70
28.	Arterienverkalkung . .	—	—	—	38	1,46	1,65	38	1,11	0,81
29.	Sonst. Herz- und Gefäßkrankheiten	2	0,24	0,08	28	1,08	1,21	30	0,87	0,64
30.	Gehirnschlag	4	0,47	0,17	129	4,97	5,59	133	3,87	2,83
31.	Geisteskrankheiten . . .	3	0,36	0,13	55	2,12	2,38	58	1,69	1,24
32.	Krämpfe der Kinder . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33.	Sonst. Krankheiten des Nervensystems . . .	28	3,33	1,17	78	3,00	3,38	106	3,08	2,26
34.	Atrophie der Kinder . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35.	Brechdurchfall	—	—	—	4	0,16	0,17	4	0,12	0,09
36.	Magen- u. Darmkatarrhe usw.	3	0,36	0,13	15	0,58	0,65	18	0,52	0.38
37.	Blinddarmentzündung .	27	3,21	1,13	18	0,69	0,78	45	1,31	0,96
38.	Krankheiten der Leber, Gallenblase usw. . . .	5	0,60	0,21	78	3,00	3,38	83	2,41	1,75
39.	Sonst. Krankheiten der Verdauungsorgane . .	14	1.67	0,59	50	1,93	2,17	64	1,86	1,36
40.	Nierenentzündung . . .	23	2,74	0,96	112	4,31	4,86	135	3,93	2,88
41.	Sonst. Krankh. der Harn- und Geschlechtsorgane	5	0,60	0,21	15	0,58	0,65	20	0,58	0,43
42.	Krebs	2	0,24	0,08	247	9,51	10,71	249	7,24	5,31
43.	Sonstige Neubildungen .	2	0,24	0,08	36	1,39	1,56	38	1,11	0,81
44.	Krankh. der äußeren Bedeckungen	4	0,47	0,17	11	0,42	0,48	15	0,44	0,32
45.	Krankh. der Bewegungsorgane	11	1,31	0,46	17	0,65	0,74	28	0,81	0,60
46.	Selbstmord	109	12,98	4,57	182	7,01	7,89	291	8,47	6,20
47.	Mord u. Totschlag, Hinrichtung	8	0,95	0,33	5	0,19	0,22	13	0,38	0,28
48.	Verunglückung	72	8,69	2,97	122	4,70	5,29	194	5,64	4,13
49.	Andere benannte Todesursachen	12	1,43	0,50	43	1,66	1,86	55	1,60	1,17
50.	Todesursache nicht genau angegeben	1	0,12	0,04	4	0,16	0,17	5	0,15	0,11
		840	100,00	35,12	2597	100,00	112,61	3437	100,00	73,24

Weibliche Personen.

Nr.	Todesursache	15—30 Jahre alt			30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
		absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende
1.	Lebensschwäche usw.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.	Altersschwäche	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	Kindbettfieber	27	3,22	1,12	38	1,80	1,47	65	2,20	1,30
4.	Andere Folgen der Geburt und Schwangerschaft	15	1,79	0,62	31	1,47	1,20	46	1,56	0,92
5.	Scharlach	8	0,95	0,33	1	0,05	0,04	9	0,30	0,18
6.	Masern	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.	Diphtherie und Krupp	2	0,24	0,08	1	0,05	0,04	3	0,10	0,06
8.	Keuchhusten	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.	Typhus (ausschl. Paratyphus)	17	2,03	0,70	11	0,52	0,43	28	0,95	0,56
10.	Ak. Gelenkrheumatismus	4	0,48	0,17	2	0,09	0,08	6	0,20	0,12
11.	Übertragbare Tierkrankheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.	Rose	5	0,60	0,21	12	0,57	0,46	17	0,58	0,34
13.	Starrkrampf	—	—	—	2	0,09	0,08	2	0,07	0,04
14.	Blutvergiftung	7	0,83	0,29	8	0,38	0,31	15	0,51	0,30
15.	Tuberkulose der Lungen	352	41,95	14,58	423	20,05	16,37	775	26,28	15,50
16.	Tuberkulose and. Organe	24	2,86	0,99	24	1,14	0,93	48	1,63	0,96
17.	Ak. allg. Miliartuberkulose	7	0,83	0,29	6	0,28	0,23	13	0,44	0,26
18.	Lungenentzündung	27	3,22	1,12	125	5,92	4,84	152	5,15	3,04
19.	Influenza	6	0,72	0,25	22	1,04	0,85	28	0,95	0,56
20.	Venerische Krankheiten	—	—	—	4	0,19	0,15	4	0,14	0,08
21.	Andere übertragb. Krankheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22.	Zuckerkrankheit	3	0,36	0,12	22	1,04	0,85	25	0,85	0,50
23.	Alkoholismus	—	—	—	4	0,19	0,15	4	0,14	0,08
24.	Entzündungen u. Katarrhe der Atmungsorgane	4	0,48	0,17	35	1,66	1,35	39	1,32	0,78
25.	Sonst. Krankheiten der Atmungsorgane	10	1,19	0,42	52	2,46	2,01	62	2,10	1,24
26.	Organische Herzleiden	66	7,87	2,73	222	10,52	8,59	288	9,77	5,76
27.	Herzschlag, Herzlähmung	6	0,72	0,25	55	2,61	2,13	61	2,07	1,22
28.	Arterienverkalkung	—	—	—	14	0,66	0,54	14	0,47	0,28
29.	Sonst. Herz- und Gefäßkrankheiten	3	0,36	0,12	20	0,95	0,77	23	0,78	0,46
30.	Gehirnschlag	2	0,24	0,08	97	4,60	3,75	99	3,36	1,98
31.	Geisteskrankheiten	4	0,48	0,17	20	0,95	0,77	24	0,81	0,48
32.	Krämpfe der Kinder	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33.	Sonst. Krankheiten des Nervensystems	22	2,62	0,91	72	3,41	2,79	94	3,19	1,88
34.	Atrophie der Kinder	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35.	Brechdurchfall	—	—	—	1	0,05	0,04	1	0,03	0,02
36.	Magen- u. Darmkatarrhe usw.	3	0,36	0,12	19	0,90	0,74	22	0,75	0,44
37.	Blinddarmentzündung	22	2,62	0,91	11	0,52	0,43	33	1,12	0,66
38.	Krankheiten der Leber, Gallenblase usw.	8	0,95	0,33	34	1,61	1,31	42	1,42	0,84
39.	Sonst. Krankheiten der Verdauungsorgane	16	1,91	0,66	70	3,32	2,71	86	2,92	1,72
40.	Nierenentzündung	20	2,38	0,83	75	3,56	2,90	95	3,22	1,90

Nr.	Todesursache	15—30 Jahre alt			30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
		absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10000 Lebende
41.	Sonst. Krankh. der Harn- und Geschlechtsorgane	9	1,07	0,37	25	1,19	0,97	34	1,15	0,68
42.	Krebs	10	1,19	0,42	361	17,11	13,97	371	12,58	7,42
43.	Sonstige Neubildungen .	10	1,19	0,42	56	2,65	2,17	66	2,24	1,32
44.	Krankh. der äußeren Bedeckungen	4	0,48	0,17	3	0,14	0,12	7	0,24	0,14
45.	Krankh. der Bewegungsorgane	8	0,95	0,33	16	0,76	0,62	24	0,81	0,48
46.	Selbstmord	72	8,58	2,98	53	2,51	2,05	125	4,24	2,50
47.	Mord u. Totschlag, Hinrichtung	7	0,83	0,29	1	0,05	0,04	8	0,27	0,16
48.	Verunglückung	13	1,55	0,54	14	0,66	0,54	27	0,92	0,54
49.	Andere benannte Todesursachen	15	1,79	0,62	44	2,09	1,70	59	2,00	1,18
50.	Todesursache nicht genau angegeben	1	0,12	0,04	4	0,19	0,15	5	0,17	0,10
		839	100,00	34,75	2110	100,00	81,63	2949	100,00	58,98

Eine Reihe von Todesursachen fallen im Alter von 15—60 Jahren wieder ganz fort. Es sind dies beim männlichen Geschlecht: Lebensschwäche, Altersschwäche, Kindbettfieber, andere Folgen der Geburt und Schwangerschaft, Masern, Keuchhusten, andere übertragbare Krankheiten, Krämpfe der Kinder, Atrophie. Andere haben nur geringe Bedeutung, so die übrigen Infektionskrankheiten, Alkoholismus, die Krankheiten der äußeren Bedeckungen und der Bewegungsorgane und Mord und Totschlag. Dasselbe gilt für das weibliche Geschlecht mit Ausnahme der speziellen Frauenkrankheiten: Kindbettfieber und andere Folgen der Geburt und Schwangerschaft. Bei Typhus und Zuckerkrankheit soll trotz der geringen absoluten Zahlen eine Verteilung nach gesellschaftlichen Klassen und Berufen durchgeführt werden. Es bleiben also außer diesen vier soeben genannten Todesursachen zur Untersuchung übrig: die Tuberkulose, die Krankheiten der Atmungsorgane, die Herz- und Gefäßkrankheiten, die Krankheiten des Nervensystems, der Verdauungsorgane, der Harn- und Geschlechtsorgane, Krebs und andere Neubildungen, Selbstmord und Verunglückungen, d. s. 29 Todesursachen in 12 Gruppen. Der Bedeutung für die Gesamtsterblichkeit nach steht beim männlichen Geschlecht an erster Stelle die Tuberkulose mit 27,58 %; es folgen in weitem Abstande die Herz- und Gefäßkrankheiten mit 10,97 %, die Krankheiten der Atmungsorgane mit 10,47 %, die Krankheiten des Nervensystems (8,64 %), der Selbstmord (8,47 %), Krebs und Neubildungen (8,35 %), die Krankheiten der Verdauungsorgane (6,22 %), Verunglückungen (5,64 %), die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (4,51 %). Zusammen enthalten diese neun Todesursachen bzw.

Todesursachengruppen 90,85 % aller Todesfälle des männlichen Geschlechts im Alter von 15—60 Jahren. Außerdem werden noch die Zuckerkrankheit (1,43 % und der Typhus (0,67 %) einer Betrachtung unterzogen werden, insgesamt dann 92,95 % der Todesfälle männlicher Personen im Alter von 15—60 Jahren.

Beim weiblichen Geschlecht steht ebenfalls die Tuberkulose an erster Stelle mit 28,35 %, dann folgen Krebs und Neubildungen (14,82 %), Herz- und Gefäßkrankheiten (13,09 %), Krankheiten der Atmungsorgane (8,57 %), Krankheiten des Nervensystems (7,36 %), Krankheiten der Verdauungsorgane (6,24 %), Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (4,37 %), Selbstmord (4,24 %), Kindbettfieber und andere Folgen der Geburt und Schwangerschaft (3,76 %), Typhus (0,95 %), Verunglückung (0,92 %) und Zuckerkrankheit (0,85 %), zusammen 93,52 % der Todesfälle weiblicher Personen im Alter von 15—60 Jahren.

Die Gefährdung des Lebens ist im erwerbsfähigen Alter beim männlichen Geschlecht höher als beim weiblichen. Auf 10 000 Lebende im Alter von 15—60 Jahren entfallen beim männlichen Geschlecht 73,24 Todesfälle, beim weiblichen nur 58,98. Im jugendlichen Alter ist der Unterschied minimal: 35,12 männliche Personen auf 10 000 Lebende gegen 34,75 weibliche, um so erheblicher ist er im Alter von 30—60 Jahren: 112,61 Todesfälle männlicher Personen auf 10 000 Lebende gegenüber 81,63 weiblichen. Bei den meisten Todesursachen bzw. Gruppen von Todesursachen besteht zwischen den Geschlechtern das gleiche Verhältnis. So starben auf je 10 000 Lebende im Alter von 15—60 Jahren an Tuberkulose 20,20 männliche, 16,72 weibliche Personen, an Herz- und Gefäßkrankheiten 8,03 und 7,72, an Krankheiten der Atmungsorgane 7,68, und 5,06, an Nervenkrankheiten 6,33 und 4,34, an Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane 3,31 und 2,58, an Verdauungskrankheiten 4,94 und 3,68. Erhebliche Unterschiede bestehen beim Selbstmord (auf 10 000 Lebende im Alter von 15—60 Jahren 6,20 männliche, 2,50 weibliche Personen), bei den Verunglückungen (4,13 und 0,54) nnd bei den Zuckerkrankheiten (1,04 und 0,50). Die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts übertrifft die des männlichen bei Krebs (8,74 auf 10 000 Lebende gegen 6,12) und bei Typhus (0,56 auf 10 000 Lebende gegen 0,49).

Die Bedeutung der Infektionskrankheiten, die im Kindesalter an erster Stelle standen, tritt hier ganz zurück. An ihre Stelle tritt die Tuberkulose. Auch die Krankheiten der Verdauungsorgane, auf die im Säuglingsalter nahezu die Hälfte aller Todesfälle entfiel, im Kindesalter dagegen nur noch 12,62 %, verlieren immer mehr ihre Bedeutung für die Gesamtsterblichkeit, ihr Anteil beträgt im erwerbsfähigen Alter bei beiden Geschlechtern nur noch etwas über 6 %. Neu treten in die Reihen der wichtigeren Todesursachen ein: Kindbettfieber und andere Folgen der Geburt und Schwangerschaft, Krebs und Neubildungen, Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane und Selbstmord.

Bevor wir zur Besprechung der einzelnen Todesursachen übergehen, seien die absoluten Zahlen der in den einzelnen Gesellschaftsklassen im erwerbsfähigen Alter verstorbenen Personen wiedergegeben. Es starben:

Männliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt	30—60 Jahre alt	15—60 Jahre alt
I. Selbständige	25	641	666
IIa. Höhere u. mittlere Beamte	53	181	234
IIb. Untere Beamte	47	195	242
III. Privatbeamte	67	173	240
VI. Gelernte Arbeiter	384	587	971
V. Ungelernte Arbeiter . . .	158	541	699
VI. Gesinde	1	1	2
Weibliches Geschlecht.			
I. Selbständige	56	452	508
IIa. Höhere u. mittlere Beamte	20	170	190
IIb. Untere Beamte	44	170	214
III. Privatbeamte	22	104	126
IV. Gelernte Arbeiter	188	452	640
V. Ungelernte Arbeiter . . .	136	386	522
VI. Gesinde	138	41	179

Kindbettfieber und andere Folgen der Geburt und Schwangerschaft.

Wir können uns bei dieser Todesursachengruppe auf die gestorbenen weiblichen Personen von 15—50 Jahren beschränken, da über 50 Jahre hinaus kein Todesfall infolge dieser Todesursachen eingetreten ist. Es starben von 10000 lebenden weiblichen Personen im Alter von 15—50 Jahren 1901—1909 an Kindbettfieber 1,48, an anderen Folgen der Geburt 1,05, an beiden zusammen 2,53. Für die Lebenden im Alter von 15—30 Jahren lauten die entsprechenden Zahlen 1,12, 0,62 und 1,74; für die Lebenden von 30—50 Jahren: 1,92, 1,56 und 3,48. Danach ist die Gefährdung des Lebens durch diese Todesursachen im höheren Lebensalter doppelt so stark als im Jugendalter. Die Gebärtätigkeit ist nun im jugendlichen Alter reger als in der späteren Altersstufe. Es kamen auf 100 verheiratete Frauen eheliche Geburten:

Alter der Mutter	in Berlin [1] 1900—1901	im Königreich Sachsen [2] 1874—1883
15—20 Jahren	57,08	70,9
20—25 „	39,61	54,9
25—30 „	26,99	43,8
30—35 „	15,68	33,2
35—40 „	9,57	24,7
40—45 „	3,52	6,2
45—50 „	0,36	

[1]) Stat. Jahrb. der Stadt Berlin 1901/02 S. 72 Berlin 1903.
[2]) Zeitschr. des Königl. Sächs. Stat. Bür. 1895 zit. nach Prinzing a. a. O. S. 21.

Danach zeigen die jüngsten Altersklassen bei weitem die größte Fruchtbarkeit. Ebenso verhält es sich mit den unverheirateten weiblichen Personen. Es kamen auf 100 unverheiratete weibliche Personen Geburten:

Alter der Mutter	in Berlin [1]) 1894—1897	in 8 deutschen Staaten [2]) 1876—1880
15—20 Jahre	1,5	1,2
20—25 „	4,4	5,8
25—30 „	3,8	5,5
30—35 „	2,7	3,8
35—40 „	1,6	2,7
40—45 „	0,5	0,9
45—50 „	0,04	0,1

Es ist nicht anzunehmen, daß in Halle a. S. die Tendenz eine abweichende ist. Eine häufigere Gebärtätigkeit gefährdet also das weibliche Geschlecht offenbar nicht (bei höherem Alter in erhöhtem Maße). Sonst müßten gerade die jüngeren Altersklassen die größte Sterblichkeit an Kindbettfieber und anderen Folgen der Geburt und Schwangerschaft aufweisen. Es sind also die Einwirkungen des zunehmenden Alters, welche die höhere Sterblichkeit der älteren weiblichen Personen an Kindbettfieber usw. verursachen. Folgende Zahlen beweisen das auch deutlich. Westergaard [3]) führt aus einer Abhandlung von Coghlan betr. N.-S.-Wales an, daß dort von 100 gebärenden verheirateten Müttern 1893—1898 starben

im Alter von	im ersten Kindbett	im späteren Kindbett
15—19 Jahren	0,9	—
20—24 „	0,7	0,3
25—29 „	0,9	0,4
30—34 „	1,5	0,7
35 u. mehr Jahre	1,4	0,9

Der Anteil der an Kindbettfieber und an anderen Folgen der Geburt und Schwangerschaft Gestorbenen an der Gesamtsterblichkeit des weiblichen Geschlechts betrug im Alter von 15—50 Jahren 5,33 %, im Alter von 15—30 Jahren 5,01 %, im Alter von 30—50 Jahren 5,55 %. Die entsprechenden Zahlen für Kindbettfieber allein sind: 3,12 %, 3,22 % und 3,05 %, für andere Folgen der Geburt und Schwangerschaft allein: 2,21 %, 1,78 % und 2,49 %. In den verschiedenen sozialen Klassen betrugen die Anteile:

[1]) Prinzing S. 75.
[2]) Prinzing S. 75: sechs thüringische Staaten und Braunschweig, Oldenburg.
[3]) Coghlan, Childbirth in New South Wales. Sidney 1899, zitiert nach Westergaard a. a. O. S. 346.

Soziale Stellung	Gestorben im Alter von 15—50 Jahren	davon an Kindbettfieber	rel. Intensität IIa = 100 gesetzt	an anderen Folgen der Geburt usw.	rel. Intensität IIa = 100 gesetzt
I. Selbständige . . .	312	18 = 5,71 %	245	9 = 2,88 %	124
IIa. Höhere und mittlere Beamte	129	3 = 2,33 „	100	3 = 2,33 „	100
IIb. Untere Beamte . .	152	7 = 4,61 „	198	5 = 3,29 „	141
III. Privatbeamte . . .	87	3 = 3,44 „	148	1 = 1,15 „	49
IV. Gelernte Arbeiter .	477	12 = 2,52 „	108	11 = 2,31 „	99
V. Ungelernte Arbeiter	365	18 = 4,93 „	211	15 = 4,11 „	176
VI. Gesinde	169	2 = 1,18 „	51	2 = 1,18 „	51

Soziale Stellung	zusammen Kindbett u. and. Folg. d. Geb.	relative Intensität IIa = 100 gesetzt
I. Selbständige	27 = 8,65 %	186
IIa. Höhere und mittlere Beamte . .	6 = 4,66 „	100
IIb. Untere Beamte	12 = 7,90 „	171
III. Privatbeamte	4 = 4,59 „	98
IV. Gelernte Arbeiter	23 = 4,83 „	104
V. Ungelernte Arbeiter	33 = 9,04 „	194
VI. Gesinde	4 = 2,36 „	51

Es handelt sich hier um sehr kleine Zahlen. Es wird daher nur den letzten Zahlenreihen, welche die ganze Todesursachengruppe behandeln, einige Bedeutung zuzumessen sein. Von vornherein ist man geneigt anzunehmen, daß bei den sozial bevorzugten Ständen die größere Schonung der Frauen während der Schwangerschaft und die sorgfältigere Pflege nach der Entbindung einen günstigen Einfluß bezüglich dieser Todesursachen äußern müssen. Die gefundenen Zahlen widersprechen dieser Annahme nicht. Die Klassen der höheren und mittleren Beamten und der Privatbeamten zeigen sehr niedrige Intensitätsziffern. Günstiger steht noch da die Gesindeklasse. Diese wird durchweg durch unverheiratete weibliche Personen gebildet, bei denen die Gebärtätigkeit natürlich viel weniger häufiger ist als bei den verheirateten weiblichen Personen; demgemäß muß auch der Anteil der Todesfälle, die in Verbindung mit dem Kindbett usw. stehen, an der Gesamtsterblichkeit ein geringerer sein. Außerdem besteht die Gesindeklasse in der großen Mehrheit aus jüngeren weiblichen Personen, deren Leben, wie wir sahen, überhaupt durch diese Todesursachen weniger gefährdet wird. Die gelernten Arbeiter stehen hier den Beamtenklassen sehr nahe. Die höchsten Intensitätszahlen zeigen die Klassen der unteren Beamten, der Selbständigen und der ungelernten Arbeiter. Zweifellos trägt auch die gegenüber den höheren Beamtenklassen häufigere Gebärtätigkeit dieser Gesellschaftsklassen zu ihrer ungünstigen Stellung bei. Bei den gelernten Arbeitern wird dies z. T. ausgeglichen durch die relativ große Zahl der zu dieser Klasse gehörigen gestorbenen unverheirateten Personen (die große Mehrzahl der Schneiderinnen, Näherinnen, Stickerinnen, Plätterinnen, Verkäufe-

rinnen). Andererseits würde jedenfalls die Intensität bei den ungelernten Arbeitern noch beträchtlich höher sein, wenn sich in ihr nicht ebenfalls eine erhebliche Anzahl unverheirateter weiblicher Personen befände (Arbeiterinnen, Fabrikarbeiterinnen). Wir kommen also zu dem Ergebnis, daß in erster Linie das Alter der Gebärenden von Einfluß auf die Todesursachen Kindbettfieber und andere Folgen der Geburt ist, daß weiterhin die verschiedene häufige Gebärtätigkeit in den verschiedenen Gesellschaftsklassen von Bedeutung ist, und daß endlich auch soziale Momente (Schonung und Pflege) wirksam sind.

Nach Conrads[1]) Untersuchungen starben an akuten Krankheiten, bei welchen die Entbindung die primäre Ursache war, in

Klasse I, höhere Stände . . . . . 1,75 % aller gestorbenen erwachsenen Frauen.
„ II, Handwerker. . . . . 1,71 % aller gestorbenen erwachsenen Frauen.
„ III, Subalterne, kleinere Kaufleute 1,30 % aller gestorbenen erwachsenen Frauen.
„ IV, Arbeiter, niedere Angestellte 1,85 % aller gestorbenen erwachsenen Frauen.

Danach erschien Klasse I den anderen gegenüber nicht begünstigt. Den niederen Prozentsatz der Klasse III erklärt Conrad mit der großen Zahl unverehelichter weiblicher Personen in dieser Klasse.

Der Vollständigkeit wegen seien noch die Zahlen für die Altersgruppen 15—30 Jahre und 30—50 Jahre angegeben, ohne daß bei den kleinen Zahlen besondere Schlüsse daraus gezogen werden sollen.

Gestorbene weibliche Personen im Alter von 15—30 Jahren.

Soziale Stellung	überhaupt	an Kindbettfieber	an anderen Folgen der Geburt usw.	zus.	%
I. Selbständige	56	8	2	10	17,85
IIa. Höhere u. mittlere Beamte	20	2	—	2	10,00
IIb. Untere Beamte	44	2	3	5	11,36
III. Privatbeamte	22	1	1	2	9,09
IV. Gelernte Arbeiter . . .	188	5	2	7	3,72
V. Ungelernte Arbeiter . . .	136	6	6	12	8,82
VI. Gesinde	138	2	1	3	2,20
Gestorbene weibliche Personen im Alter von 30—50 Jahren.					
I. Selbständige	256	10	7	17	6,64
IIa. Höhere u. mittlere Beamte	109	1	3	4	3,67
IIb. Untere Beamte	108	5	2	7	6,48
III. Privatbeamte	65	2	—	2	3,08
IV. Gelernte Arbeiter	289	7	9	16	5,54
V. Ungelernte Arbeiter . .	229	12	9	21	9,14
VI. Gesinde	31	—	1	1	3,23

[1]) Conrad a. a. O. S. 83.

Typhus.

Die Bedeutung des Typhus als Todesursache hat gegen frühere Zeiten ungemein abgenommen. Conrad [1]) berechnet, daß in Halle a. S. an Typhus starben in der Zeit vom:

Zeitraum	Zahl	% der Gestorbenen	auf 1000 Lebende
1801—10	652	8,5	—
1811—20	1022	15,4	—
1821—30	139	2,1	51
1831—40	422	4,6	154
1841—50	346	3,3	104
1850—54	220	4,3	61
1855—59	182	3,4	47
1860—64	230	3,8	52
1865—69	149	1,8	29
1870—74	89	1,2	16

Die Eröffnung einer neuen Wasserleitung in Halle a. S. 1868 trug wesentlich zur Verringerung der Typhussterblichkeit bei. In dem Zeitraum von 1901—09 starben nur 60 Personen an Typhus, das sind auf 10 000 Lebende nur 0,40; das bedeutet eine ungeheure Abnahme der Lebensgefährdung durch Typhus. Der Anteil der Todesfälle infolge von Typhus an der Gesamtsterblichkeit betrug 0,24 %. Von den 60 Typhusfällen entfielen 9 auf das Kindesalter (1—14 Jahre), 31 auf die Altersklasse 15—30 Jahre und 20 auf die Altersklasse 30—60 Jahre. Das weibliche Geschlecht ist etwas im Nachteil. Es kommen auf 10 000 lebende männliche Personen an Typhus Gestorbene im Alter von 15—60 Jahren 0,49, im Alter von 15—30 Jahren 0,59 und im Alter von 30—60 Jahren 0,39, auf 10 000 lebende weibliche Personen 0,56, 0,70 und 0,43. Das Jugendalter von 15—30 Jahren ist etwas mehr betroffen als die folgenden 30 Jahre. Der Anteil des Typhus an der Gesamtsterblichkeit betrug beim männlichen Geschlecht im Alter von 15—60 Jahren 0,67 %, im Alter von 15—30 Jahren 1,67 % und im Alter von 30—60 Jahren 0,35 %, beim weiblichen Geschlecht 0,95 %, 2,03 % und 0,52 %. Die auf die verschiedenen Gesellschaftsklassen verteilten Zahlen der Typhusfälle sind zu klein, als daß die Verhältniszahlen Schlüsse zuließen. Wir unterlassen daher die Berechnung der relativen Intensitätsziffern als zwecklos. Es starben an Typhus im Alter von 15—60 Jahren

Soziale Stellung	männlich	%	weiblich	%	zus.	%
I. Selbständige	1	0,15	—	—	1	0,09
IIa. Höhere und mittlere Beamte . .	4	1,71	1	0,53	5	1,17
IIb. Untere Beamte	5	2,08	6	2,80	11	2,41
III. Privatbeamte	—	—	—	—	—	—
IV. Gelernte Arbeiter	8	0,82	6	0,94	14	0,87
V. Ungelernte Arbeiter	5	0,72	10	1,92	15	1,23
VI. Gesinde	—	—	4	2,23	4	2,21

[1]) Conrad a. a. O. S. 108.

Conrad[1]) konnte gleichfalls wegen zu kleiner absoluter Zahlen keinen Einfluß der Lebensstellung feststellen.

Bertillon[2]) berechnete, daß in Paris (1886—95), Berlin (1886—95) und Wien (1891—97) auf 10 000 Einwohner der nach der Wohlhabenheit der Bewohner zusammengefaßten Bezirksgruppen an Abdominaltyphus starben

	Wohlhabenheit der Bezirke					
	sehr arm	arm	wohlhabend	sehr wohlhabend	reich	sehr reich
Berlin	0,7	1,0	1,2	1,0	1,1	0,9
Wien	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,9
Paris	3,0	3,3	3,2	2,9	3,1	2,7

Danach sind arme und reiche Bezirke fast gleich stark vom Typhus betroffen.

Auch v. Körösi[3]) konnte zwischen Armen und Reichen in bezug auf die Typhussterblichkeit keinen Unterschied finden. Nach seiner Untersuchung entfielen 1883—90 auf 1000 an nichtinfektiösen Krankheiten Verstorbene Todesfälle

	bei den Bemittelten	bei den Unbemittelten	Bemittelte = 100 gesetzt rel. Intensität
an Typhus . .	16,76	15,98	95

Dagegen stellten Karup und Gollmer[4]) an dem Material der Gothaer Lebensversicherungsbank eine Übersterblichkeit der weniger Bemittelten an Typhus und Flecktyphus fest. Es starben 1829—78 an Typhus und Flecktyphus bei einer Versicherungssumme von

			demnach tatsächl. auf 100 erwartete
unter 3000 M.	nach Erwartung 399	nach Beobachtung 436	109
3000—6000 „	„ „ 629	„ „ 644	102
über 6000 „	„ „ 281	„ „ 229	82

Allerdings erstrecken sich diese Zahlen über die große Zeitspanne von 1829—78, in deren Verlauf die ärztliche Diagnose sich wesentlich verbessert hat. Außerdem weiß man nicht, ob die höhere Versicherungssumme auch stets einem größeren Wohlstande entspricht.

Wegen der kleinen Zahlen sehen wir von einer allgemeinen Verteilung der Typhusfälle nach Berufen ab. Hervorgeboben seien nur

[1]) Conrad a. a. O. S. 110 f.

[2]) Bertillon, Bevölkerungsbewegung und Todesursachen nach dem Grade der Wohlhabenheit. Vortrag auf dem 10. intern. Kongr. für Hyg. u. Demographie in Paris. Stat. Monatsschrift 1900 N. F. Bd. V S. 569.

[3]) v. Körösi, Der Einfluß der Konfession, des Wohlstandes und der Beschäftigung auf die Todesursachen. S. 22.

[4]) Karup und Gollmer, Die Sterblichkeit nach Todesursachen unter den Versicherten der Gothaer Lebensversicherungsbank für Deutschland 1829—78. Jahrb. Nat. f. u. Stat. 1890 N. F. Bd. 20 S. 472.

einige Berufe, bei denen der Anteil der Typhusfälle an der Gesamtsterblichkeit bemerkenswert erschien. Der Anteil der im Alter von 15—60 Jahren an Typhus Gestorbenen an der Gesamtsterblichkeit betrug beim männlichen Geschlecht 0,67 %, beim weiblichen 0,95 %. Dagegen starben

Soziale Stellung	im Alter von 15—60 Jahren	an Typhus	% der Gestorbenen
Handlungsgehülfen	93	3	3,22
Soldaten, Unteroffiziere	26	2	7,69
Krankenwärter, Pfleger . . .	7	2	28,57
Dienstmädchen	128	4	3,12
Arbeiterinnen, Fabrikarbeiterinnen	97	5	5,15
Krankenschwestern, Pflegerinnen	17	7	41,18

In besonders hohem Maße sind demnach die mit der Krankenpflege beschäftigten Personen beiderlei Geschlechts gefährdet, offenbar infolge der Ansteckungsgefahr bei Typhus. Von den im beobachteten Zeitraume gestorbenen 34 Ärzten fiel allerdings kein einziger dem Typhus zum Opfer. Dagegen ergab sich aus einer Untersuchung von Karup und Gollmer[1]), daß Ärzte an Typhus starben: wirklich 115, rechnungsmäßig 62, auf 100 (nach den Gesamterfahrungen der Bank von 1829—78) berechnete Todesfälle infolge von Typhus kamen demnach 185 tatsächliche. Auch für das Warte- und Pflegepersonal finden sie eine Übersterblichkeit und betonen ausdrücklich, daß Ärzte und Pflege- und Wartepersonal infolge der Ansteckung durch Typhus und auch durch andere Infektionskrankheiten besonders gefährdet sind[2]).

Nach den Berechnungen, die das Kaiserliche Statistische Amt an den Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnissen in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend über den Einfluß des Berufes vornahm, zeigten „systematische Übertreffungen“ des Allgemeindurchschnittes bei Typhus von den männlichen Berufsarten (25), die über 10 000 beobachtete Personen aufwiesen, nur zwei[3]), die Schlosser und die Ausläufer, Dienstmänner usw. Von „systematischer Übertreffung“ wird in der Arbeit dann gesprochen, wenn in allen drei

[1]) Karup und Gollmer, Die Mortalitätsverhältnisse des ärztlichen Standes nach den Erfahrungen der Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha. Jahrb. f. Nationalök. und Stat. N. F. XIII, 1886, S. 414.

[2]) Karup und Gollmer ebenda S. 416 f.

[3]) Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend: Untersuchungen über den Einfluß von Geschlecht, Alter und Beruf. Bearbeitet vom Kaiserl. Stat. Amte, Abt. f. Arbeiterstatistik, unter Mitwirkung des Kaiserl. Gesundheitsamtes Bd. I S. 147.

zwanzigjährigen Altersklassen (15—34, 35—54, 55—74 Jahre) die Mortalitätsziffer über dem Allgemeindurchschnitt aller Berufe liegt[1]). Beim Vorliegen systematischer Übertreffungen wird angenommen, daß die betr. Todesursache durch Berufsschädigungen hervorgerufen ist[2]). Es starben nun an Typhus:

Beruf	absolut im Alter von Jahren				auf 10 000 beobachtete Personen im Alter von Jahren			
	15—34	35—54	55—74	zus.	15—34	35—54	55—74	zus.
in allen Berufen[3])	47	24	6	77	0,07	0,10	0,15	0,08
Schlosser[4])	5	3	2	10	0,08	0,19	1,27	0,12
Ausläufer, Dienstmänner usw.[5])	5	4	1	10	0,09	0,20	0,29	0,13

Tuberkulose.

Die Tuberkulose steht im erwerbsfähigen Alter bei beiden Geschlechtern weitaus an erster Stelle unter den Todesursachen. Es starben im Alter von 15—60 Jahren an Tuberkulose auf 10 000 Lebende 20,20 männliche, 16,72 weibliche Personen; im Alter von 15—30 ist die Lebensgefährdung durch Tuberkulose geringer (14,28 bzw. 15,86 auf 10 000 Lebende) als im Alter von 30—60 Jahren (32,42 bzw. 17,53) besonders beim männlichen Geschlecht, was dem Einfluß der Berufstätigkeit zuzuschreiben ist. Im Gegensatz zum Kindesalter, wo die Sterblichkeit an „Tuberkulose anderer Organe" die an Lungentuberkulose um das Doppelte überwog (7,14 gegen 3,64 auf 10 000 Lebende), tritt die Lungentuberkulose im erwerbsfähigen Alter stark in den Vordergrund (18,43 bzw. 15,50 auf 10 000 Lebende). Die Anteile an der Gesamtsterblichkeit im Alter von 15—60 Jahren betragen für die Tuberkulose 27,58 % bzw. 28,35 %, für Lungentuberkulose allein 25,17 % bzw. 26,28 %. Im Alter von 15—30 Jahren machen die Todesfälle infolge von Tuberkulose 40,59 % und 45,64 %, die Todesfälle infolge von Lungentuberkulose allein 36,90 % und 41,95 % aller Todesfälle aus. Die entsprechenden Ziffern für die Altersgruppe 30—60 Jahre lauten für die Tuberkulose 23,37 % und 21,47 %, für Lungentuberkulose allein 21,37 % und 20,05 %.

Betrachten wir zunächst die Verteilung der Sterbefälle an Tuberkulose und an Lungentuberkulose allein auf die gesellschaftlichen Klassen.

---

[1]) Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend: Untersuchung über den Einfluß von Geschlecht, Alter und Beruf. Bearbeitet vom Kaiserl. Stat. Amte. Abt. für Arbeiterstatistik, unter Mitwirkung des Kaiserl. Gesundheitsamtes Bd. I S. 131.

[2]) Ebenda Bd. I S. 131, 154 f.

[3]) Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig usw. Bd. II S. 9.

[4]) Berechnet nach ebenda Bd. III S. 37.

[5]) Ebenda Bd. III S. 75.

Es starben an Tuberkulose:

Männliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt (IIa = 100 gesetzt)			30—60 Jahre alt (IIa = 100 gesetzt)			15—60 Jahre alt (IIa = 100 gesetzt)		
	absol.	%	rel. Intens.	absol.	%	rel. Intens.	absol.	%	rel. Intens.
I. Selbständige	9	36,00	212	131	20,44	142	140	21,02	141
IIa. Höhere und mittl. Beamte	9	17,00	100	26	14,36	100	35	14,96	100
IIb. Untere Beamte	10	21,28	125	40	20,51	143	50	20,66	138
III. Privatbeamte	33	49,25	290	41	23,70	165	74	30,83	206
IV. Gelernte Arbeiter	171	44,53	262	176	29,98	209	347	35,74	239
V. Ungelernte Arbeiter	64	40,51	238	127	23,48	164	191	27,32	183
Weibliches Geschlecht.									
I. Selbständige	25	44,64	99	89	19,69	134	114	22,44	125
IIa. Höhere und mittl. Beamte	9	45,00	100	25	14,71	100	34	17,89	100
IIb. Untere Beamte	14	31,82	71	40	23,53	160	54	25,23	141
III. Privatbeamte	9	40,91	91	26	25,00	170	35	27,78	155
IV. Gelernte Arbeiter	96	51,06	113	115	25,44	173	211	32,97	184
V. Ungelernte Arbeiter	58	42,65	95	88	22,80	155	146	27,97	156
VI. Gesinde	45	32,61	72	5	12,20	83	50	27,93	156

Tuberkulose der Lungen.

Männliches Geschlecht.

I. Selbständige	8	32,00	212	120	18,56	146	128	19,22	145
IIa. Höhere und mittl. Beamte	8	15,09	100	23	12,71	100	31	13,25	100
IIb. Untere Beamte	9	19,15	127	36	18,46	145	45	18,60	140
III. Privatbeamte	30	44,78	297	39	22,54	177	69	28,75	217
IV. Gelernte Arbeiter	155	40,36	267	159	27,09	213	—	—	—
V. Ungelernte Arbeiter	57	35,70	237	116	21,44	169	173	24,75	187
Weibliches Geschlecht.									
I. Selbständige	24	42,86	95	86	19,02	135	110	21,65	125
IIa. Höhere und mittl. Beamte	9	45,00	100	24	14,12	100	33	17,37	100
IIb. Untere Beamte	13	29,55	66	37	21,76	154	50	23,36	134
III. Privatbeamte	9	40,91	91	24	23,08	163	33	26,19	151
IV. Gelernte Arbeiter	90	47,87	106	107	23,67	168	197	30,78	177
V. Ungelernte Arbeiter	56	41,18	92	84	21,76	154	140	26,82	154
VI. Gesinde	40	28,99	64	5	12,20	86	45	25,14	145

Die Tuberkulose zeigt beim männlichen Geschlecht eine niedrige relative Intensität in allen Altersstufen bei den höheren und mittleren und auch bei den unteren Beamten. Auch bei den Selbständigen zeigt sie, abgesehen vom Jugendalter, niedrige Intensitätsziffern. Sehr ungünstig stehen die gelernten Arbeiter da, in allen Altersstufen ungünstiger als die ungelernten Arbeiter. Auch die Privatbeamten weisen höhere Intensitätszahlen auf als die ungelernten Arbeiter, im Jugendalter sogar höhere als die gelernten Arbeiter. Die gleiche Reihenfolge der Intensitätsziffern ist bei der Lungentuberkulose allein zu konstatieren; auch hier sehen wir bei den öffentlichen Beamten niedrige, also günstige Zahlen, hohe bei den ungelernten Arbeitern, den Privatbeamten (besonders wieder im Jugendalter) und den gelernten Arbeitern.

Beim weiblichen Geschlecht sind die Differenzen zwischen den einzelnen sozialen Klassen sowohl bei Tuberkulose als auch bei der Lungentuberkulose allein viel geringer. Auch die Reihenfolge bezüglich der Intensitätszahlen ist z. T. eine andere und wechselt im Gegensatz zum männlichen Geschlecht in den Altersstufen. Die Klasse der gelernten Arbeiter zeigt allerdings auch hier durchweg die ungünstigsten Zahlen. Recht klein sind die Intensitätszahlen in der Gesindeklasse, besonders im Jugendalter, welches für diese Klasse in Betracht kommt. Bei der Tuberkulose steht die Gesindeklasse im Alter von 15—30 Jahren an zweiter Stelle, bei der Lungentuberkulose allein sogar an erster. Die Gesellschaftsklasse der höheren und mittleren Beamten behauptet im Alter von 30—60 Jahren ihre vorteilhafte Stellung, im Jugendalter dagegen kommt die Intensität derjenigen der Klasse der gelernten Arbeiter am nächsten. Es ist nun wohl auf keinen Fall anzunehmen, daß die Sterbeziffer der weiblichen Angehörigen der genannten Beamtenklasse an Tuberkulose oder Lungentuberkulose im Jugendalter eine höhere ist als die der anderen Klassen, aber es geht aus den Zahlen hervor, daß der Schutz, den die günstigen sozialen Verhältnisse dieser Klasse gegenüber den meisten Krankheiten gewähren, beim weiblichen Geschlecht der Tuberkulose gegenüber im Jugendalter relativ versagt.

Aus dem verschiedenen Verhalten der Geschlechter, der ungünstigen Stellung der männlichen Angehörigen der Privatbeamtenklasse und der Klasse der gelernten Arbeiter gegenüber besonders der Klasse der ungelernten Arbeiter, andererseits aus der ungemein günstigen Stellung der weiblichen Gesindeklasse geht hervor, daß die sozialen Verhältnisse, speziell die Stellung im Beruf, die Einkommens- und Wohnungsverhältnisse, wenn auch sicherlich nicht ohne Einfluß, so doch offenbar nicht von ausschlaggebender Bedeutung für die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht und Tuberkulose überhaupt sind.

Betrachten wir die Ergebnisse früherer Untersuchungen über diese Frage.

Nach Conrad[1]) starben an chronischen Lungenkrankheiten, wozu er außer den Tuberkulosen die chronischen Lungenkatarrhe und

[1]) Conrad a. a. O. S. 127.

Emphisem rechnet (nicht die Gehirntuberkulose) in Halle a. S. 1855—1874 auf 10 000 Einwohner 33,66, d. s. 11,6 % aller Gestorbenen. Für die Erwachsenen findet Conrad folgende Zahlen[2]). Es starben an chronischen Lungenkrankheiten 1855—74

Soziale Stellung	Männer		Frauen	
	absolut	% der Gestorbenen	absolut	% der Gestorbenen
I. Höhere Stände	164	20,63	154	17,98
II. Handwerker	726	30,00	451	20,89
III. Subalterne, kleine Kaufleute	209	27,07	262	20,01
IV. Arbeiter, niedr. Angestellte	352	21,54	294	17,42
	1451	25,72	1161	19,20

Diese Reihen besitzen in ihrer Tendenz große Ähnlichkeit mit den unsrigen. Auch hier stehen die Arbeiter relativ sehr günstig da, auch hier beweist dies den hohen Anteilsziffern der Handwerker und der Subalternen usw. gegenüber, daß die soziale Stellung einen relativ geringen Einfluß haben kann, wenn er auch nicht ganz (höhere Stände) geleugnet werden darf. Die Differenzen zwischen den Klassen sind auch hier beim weiblichen Geschlecht viel geringer als beim männlichen. Gerade diese letztere Tatsache läßt, wie schon jetzt bemerkt sei, erkennen, daß ein Einfluß auf die Tuberkulosesterblichkeit im allgemeinen und auf die Lungentuberkulose im besonderen weniger durch die soziale Stellung als durch die berufliche Tätigkeit ausgeübt wird, was bei den Männern erklärlicherweise wesentlich stärkere Unterschiede zeitigen muß als bei den Frauen.

v. Körösi[2]) fand für Budapest 1883—90 einen nicht sehr erheblichen Unterschied zugunsten der Bemittelten. Es starben von je 100 000 Verstorbenen

(alle Altersklassen)	Bemittelte	Unbemittelte	Bemittelte = 100 gesetzt rel. Intens. bei Unbemitt.
Lungentuberkulose	15 943	22 339	140

In den Perioden 1872—75 und 1876—82 betrug die relative Intensität 113 und 148.

In Breslau stellten sich nach Neefes[3]) Untersuchungen beträchtliche Unterschiede sowohl zwischen den nach Mietsstufen verteilten Gestorbenen als auch zwischen den nach den Steuerverhältnissen gebildeten Bezirksgruppen heraus. Von 1000 über 15 Jahre alt Gestorbenen starben an Lungenschwindsucht

[1]) Conrad a. a. O. S. 130.
[2]) v. Körösi, Einfluß der Konfession usw. S. 24 f.
[3]) Neefe a. a. O. S. 272 f.

in der Mietsstufe	bis 300 M.	. .	235
„ „ „	301 „ 750 „	. .	141
„ „ „	über 750 „	. .	84

Auch die Gegenüberstellung der Bezirksgruppen nach der Wohlhabenheit der steuerzahlenden Bewohner ergab, daß Lungenschwindsucht „von größerem Wohlstande vorteilhaft oder von geringerem Wohlstande nachteilig beeinflußt werden“ [1]).

In den dänischen Städten zeigten die schlechter Situierten nach Sörensens [2]) Untersuchung eine wesentlich höhere Tuberkulosesterblichkeit als die besser Gestellten. Sörensen unterschied die Bevölkerung der dänischen Städte auf Grund der Volkszählung von 1870 und die Gestorbenen derselben Orte von 1865—74 in drei Gruppen: 1. Arbeiter, Gesinde, Personen in Armenpflege u. a., 2. subalterne Beamte und Offiziere, Lehrer, Kontoristen, Handelsgehilfen, Kleinhändler, Handwerksmeister, 3. höhere Beamte und Offiziere, Ärzte, Anwälte, Großhändler, Rentiers usw. Für die Tuberkulose ergab sich — die Gruppen 2 und 3 vereinigt, um größere Zahlen zu erhalten —, daß von 10000 Personen jeder Altersklasse jährlich an Tuberkulose zugrunde gingen:

Alter	Kopenhagen				Provinzialstädte			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe
20—25 Jahre	43	34	19	26	33	37	21	34
25—35 „	45	33	26	27	31	30	32	35
35—45 „	60	31	40	24	36	23	33	27
45—55 „	88	34	44	22	48	29	28	24
55—65 „	133	44	45	22	53	33	28	21
65— und mehr	106	29	45	13	60	20	31	19

Eine Ausnahme bilden die Frauen der jüngeren Altersklassen, unter denen die besser Situierten stärker betroffen werden. Diese Wahrnehmung stimmt sehr gut mit der unsrigen überein.

Die Berechnungen Karups und Gollmers [3]) an dem Material der Gothaer Lebensversicherungsbank (1829—78) ergaben, daß auf 100 erwartete Todesfälle infolge von Lungenschwindsucht tatsächlich beobachtete kamen unter den mit

unter 3000 M.	Versicherten	. .	132
3000—6000 „	„	. .	95
über 6000 „	„	. .	66

[1]) Neefe a. a. O. S. 263 f.

[2]) Th. Sörensen, De ökonomiske Forholds og Beskaeftigelsens Indflydelse paa Dödeligheden, I—II. Kjöbenhavn 1884—85; zitiert nach Westergaard, Die Lehre von der Mortalilät usw. 1901 S. 477 f.

[3]) Jahrbuch für Nat. und Stat. N. F. Bd. 20 1890. Karup und Gollmer „Die Sterblichkeit nach Todesursachen unter den Versicherten der Gothaer Lebensversicherungsbank 1829—78“ S. 473.

Wir kommen nunmehr zur Untersuchung des Einflusses des Berufes auf Tuberkulose und Lungentuberkulose speziell. Es seien zunächst die absoluten Zahlen der 1901—09 Verstorbenen der einzelnen Berufe bzw. Sammelberufe angegeben.

Es starben 1901—09:

Beruf	zusammen	15—30 Jahr	30—60 Jahr	über 60 Jahr
1. Arbeiter	748	90	365	293
2. Kaufleute	450	17	274	159
3. Untere öffentliche Beamte	387	34	174	179
4. Schlosser usw.	275	87	132	56
5. Mittlere öffentliche Beamte	244	12	85	147
6. Höhere Beamte, Ärzte usw.	221	9	62	150
7. Kaufm. Angestellte	201	48	110	43
8. Gastwirte, Kellner, Brauer	172	26	118	28
9. Tischler, Drechsler, Böttcher	167	16	67	84
10. Schuhmacher	161	9	63	89
11. Maurer	155	9	75	71
12. Fabrikarbeiter	129	21	71	37
13. Technische Beamte	124	16	66	42
14. Schneider	121	12	45	64
15. Handlungsgehilfen	95	81	12	2
16. Zimmerleute	94	1	44	49
17. Lehrer	86	1	26	59
18. Maler, Anstreicher	85	24	51	10
19. Landwirte, Gärtner	81	5	24	52
20. Schmiede	79	13	38	28
21. Dienstmann, Gepäckträger, Wächter, Portier	71	—	35	36
22. Hausdiener, Hausbursche	64	31	23	10
23. Geschirrführer, Kutscher	64	10	45	9
24. Bäcker	60	18	25	17
25. Uhrmacher, Mechaniker, Goldarbeiter	55	14	27	14
26. Arbeiter b. Bahn, Post und Telegraphie	53	9	35	9
27. Fabrikant	51	—	28	23
28. Fleischer	47	9	31	7
29. Musiker	44	6	15	23
30. Bergarbeiter	43	7	15	21
31. Sattler, Tapezierer	40	9	18	13
32. Heizer, Maschinist	37	4	22	11
33. Buchdrucker, Schriftsetzer	34	15	14	5
34. landw. Arbeiter	33	6	18	9
35. Friseure	32	11	19	2
36. Klempner	30	4	15	11

Es ist nun schwer zu sagen, wo die untere Grenze zu ziehen ist, um noch genügend große Beobachtungsmassen zu behalten. Bei Todesursachen mit großen Anteilsziffern an der Gesamtsterblichkeit, wie z. B. bei der Tuberkulose, wird man die Grenze ziemlich niedrig legen können.

Die Verteilung der absoluten Zahlen auf die Altersklassen spiegelt bis zu einem gewissen Grade die Altersverteilung der Lebenden der einzelnen Berufe wieder. So geht z. B. aus den obigen Zahlen hervor, daß unter den Handlungsgehilfen und den Hausdienern ein sehr hoher Prosentsatz der Lebenden im jugendlichen Alter stehen muß, während andrerseits bei manchen Berufen, wie bei allen öffentlichen Beamten, Lehrern, aber auch bei Schuhmachern, Schneidern, Tischlern, Zimmerleuten, Landwirten die Altersklassen über 60 Jahre unter den Lebenden stark vertreten sein müssen. Durch die Verteilung der gestorbenen Personen auf drei Altersklassen wird es möglich, ungefähr gleichaltrige Personen zu vergleichen und dadurch die Fehler, die aus der verschiedenartigen Altersbesetzung der Berufe entstehen, bis zu einem gewissen Grade zu vermeiden.

In der folgenden Tabelle sind die Berufe berücksichtigt, die in den betr. Altersgruppen mindestens 3 Sterbefälle infolge von Tuberkulose aufweiszn. Es starben an Tuberkulose:

Beruf	15—30 Jahren			Beruf	30—60 Jahren		
	absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)		absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
1. Schuhmacher	6	66,66	164	1. Handlungsgehilfen	10	83,33	357
2. Friseure	7	63,64	157	2. Buchdrucker	8	57,14	245
3. Buchdrucker	9	60,00	148	3. Hausburschen	13	56,52	242
4. Maurer	5	55,55	134	4. Tapezierer, Sattler	6	33,33	143
5. Bäcker	10	55,55	134	5. Musiker	5	33,33	143
6. Tapezierer, Sattler	5	55,55	134	6. Klempner	5	33,33	143
7. Maler	13	54,17	133	7. Friseure	6	31,58	135
8. Kaufm. Angestellte	25	52,08	128	8. Zimmerleute	13	29,55	126
9. Techn. Beamte	8	50,00	123	9. Maler	15	29,41	122
10. Handlungsgehilfen	37	45,68	113	10. Maurer	21	28,00	120
11. Arbeiter	41	45,56	112	11. Bäcker	7	28,00	120
12. Tischler usw.	7	43,75	108	12. Landw.Arbeiter	5	27,78	119
13. Schlosser usw.	38	43,67	107	13. Heizer, Maschinist	6	27,27	117
14. Uhrmach. usw.	6	42,86	106	14. Schneider	12	26,66	114
15. Schneider	5	41,67	102	15. Uhrmacher	7	25,93	111
Alle männl. Person. **von 15—30 Jahren**	**341**	**40,59**	**100**	16. Fleischer	8	25,81	110
				17. Dienstmann	9	25,71	110
				18. Schlosser usw.	33	25,00	107
				19. Geschirrführer	11	24,44	105
16. Hausburschen usw.	12	38,71	95	20. Arbeiter	89	24,38	104
17. Schmiede	5	38,46	95	21. Schuhmacher	15	23,81	102

Beruf	15—30 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)	Beruf	30—60 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
18. Kaufleute . .	6	35,29	87	22. Kaufm. Angestellte . . .	26	23,64	101
19. Geschirrführer .	3	33,33	82				
20. Kellner allein .	8	33,33	82	Alle männl. Person. **von 30—60 Jahren**	**607**	**23,37**	**100**
21. Gastwirte, Kellner, Brauer . .	8	30,77	76	23. Kaufleute . .	59	21,53	92
22. Fabrikarbeiter .	6	28,57	74	24. Kellner allein .	6	21,42	92
13. Untere Beamte	7	20,59	51	25. Fabrikarbeiter .	15	21,13	90
				26. Tischler usw. .	14	20,89	89
				27. Gastwirte, Kellner, Brauer . .	24	20,34	87
				28. Untere Beamte	35	20,11	86
				29. Techn. Beamte	13	19,70	84
				30. Mittl. Beamte .	15	17,61	75
				31. Landwirte . .	4	16,67	71
				32. Schmiede . .	6	15,79	68
				33. Lehrer . . .	4	15,38	66
				34. Höhere Beamte usw.	9	14,52	62
				35. Bahnarbeiter usw.	5	14,29	61

Über dem Durchschnitt stehen in beiden Altersgruppen vor allem die Friseure, Buchdrucker und Schriftsetzer, Sattler und Tapezierer und Handlungsgehilfen, dann aber auch die Schuhmacher, Maurer, Bäcker, Maler, kaufmännische Angestellte, Arbeiter, Schlosser usw., Uhrmacher, Mechaniker, Goldarbeiter und die Schneider.

Unter dem Durchschnitt halten sich in beiden Altersgruppen Schmiede, Fabrikarbeiter, Kellner allein; Gastwirte, Kellner und Brauer zusammen, selbständige Kaufleute und untere Beamte.

Nur in der Altersgruppe von 30—60 Jahren vertreten und wesentlich über dem Durchschnitt stehen die Musiker und die Klempner, wesentlich unter dem Durchschnitt die mittleren und höheren Beamten, Landwirte, Lehrer, Bahn-, Post- und Telegraphenarbeiter.

In der gleichen Weise sei der Anteil der Lungenschwindsucht an der jeweiligen Gesamtsterblichkeit für die einzelnen Berufe dargestellt. Es starben an Lungenschwindsucht:

Beruf	15—30 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)	Beruf	30—60 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
1. Buchdrucker, Schriftsetzer .	9	60,00	162	1. Handlungsgeh.	10	83,33	390
2. Maurer . . .	5	55,55	150	2. Buchdrucker, Schriftsetzer .	8	57,14	267

Beruf	15—30 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)	Beruf	30—60 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
3. Sattler, Tapezierer	5	55,55	150	3. Hausdiener usw.	13	56,52	264
4. Friseure	6	54,54	148	4. Klempner	5	33,33	156
5. Maler	13	54,17	147	5. Sattler, Tapezierer	5	27,78	130
6. Kaufm. Angestellte	22	45,92	124	6. Maler	14	27,45	128
7. Handlungsgehilfen	37	45,68	124	7. Schneider	12	26,67	125
8. Schuhmacher	4	44,44	120	8. Musiker	4	26,67	125
9. Bäcker	8	44,44	120	9. Friseure	5	26,32	123
10. Tischler	7	43,75	119	10. Uhrmacher usw.	7	25,93	121
11. Techn. Beamte	7	43,75	119	11. Dienstmann usw.	9	25,71	120
12. Arbeiter	36	40,00	108	12. Maurer	19	25,33	119
13. Schlosser usw.	34	39,08	106	13. Zimmerleute	11	25,00	117
14. Hausdiener	12	38,71	105	14. Geschirrführer	11	24,44	114
15. Schmiede	5	38,46	104	15. Bäcker	6	24,00	112
alle männl. Person. **von 15—30 Jahren**	**310**	**36,90**	**100**	16. Schlosser usw.	31	23,48	110
16. Mittl. Beamte	4	33,33	90	17. Kaufm. Angestellte	25	22,73	106
17. Schneider	4	33,33	90	18. Heizer, Maschinist	5	22,73	106
18. Kaufleute	5	29,41	80	19. Fleischer	7	22,58	106
19. Kellner allein	7	29,17	79	20. Landw. Arbeiter	4	22,22	104
20. Uhrmacher usw.	4	28,57	77	21. Arbeiter	80	21,92	103
21. Gastwirte usw.	7	26,92	73	22. Kellner allein	6	21,43	100
22. Fabrikarbeiter	5	23,81	65	alle männl. Person. **von 30—60 Jahren**	**555**	**21,37**	**100**
23. Untere Beamte	7	20,59	56	23. Fabrikarbeiter	15	21,13	99
				24. Schuhmacher	13	20,63	96
				25. Kaufleute	54	19,71	92
				26. Gastwirte, Kellner usw.	23	19,49	91
				27. Untere Beamte	32	18,39	86
				28. Techn. Beamte	12	18,18	85
				29. Landwirte	4	16,67	78
				30. Mittl. Beamte	14	16,47	77
				31. Schmiede	6	15,79	74
				32. Tischler	10	14,93	70
				33. Bahnarbeiter usw.	5	14,29	66
				34. Lehrer	3	11,54	54
				35. Höhere Beamte	7	11,29	53

Die Reihenfolge der Berufe ist erklärlicherweise der Reihenfolge bei der Tuberkulose ähnlich. Die relative Intensität ist in beiden Reihen sehr hoch bei Buchdruckern und Schriftsetzern, Handlungsgehilfen, Friseuren, Maurern, Malern und bei Sattlern und Tapezierern; außerdem stehen noch in beiden über dem Durchschnitt kaufmännische

Angestellte, Bäcker, Arbeiter, Schlosser und Hausdiener usw. Nur in der Altersgruppe von 30—60 Jahren, aber mit ziemlich hohen Intensitätsziffern, sind Klempner und Musiker. Die Steinmetzen, deren hohe Sterblichkeit an Lungentuberkulose bekannt ist, sind in den obigen Tabellen nicht enthalten, da insgesamt unter 30, nämlich nur 17 Steinmetzen verstarben und in unsere Zusammenstellung (S. 82) nur Berufe aufgenommen wurden, von denen 1901—09 30 oder mehr Angehörige starben. Von diesen 17 starb einer im Alter von 15 bis 30 Jahren, und zwar an Schwindsucht, die übrigen 16 im Alter von 30—60 Jahren, davon 7 an Schwindsucht, d. s. 43,75 %. Die Steinmetzen würden also ziemlich an erster Stelle rangieren. Die gefährliche Lage dieses Berufes in gesundheitlicher Beziehung erhellt auch aus dem Umstande, daß alle Verstorbenen im Alter unter 60 Jahren standen.

Man kann nun nicht ohne weiteres behaupten, daß die überdurchschnittlichen Intensitätszahlen aller genannten Berufe auf die ausgeübte Tätigkeit zurückzuführen seien, mit andern Worten, daß die Schädigungen der Berufstätigkeit in allen diesen Fällen die Sterblichkeit an Lungentuberkulose fördern. Dies wird nur bei einem Teile der Fall sein. Man wird vielmehr annehmen müssen, daß sich den Berufen, deren Ausübung einen geringen Kraftaufwand erfordert, viele schwächliche Personen zuwenden, die eben infolge ihrer schwächlichen Konstitution der Tuberkulose leichter verfallen und z. T. sie schon latent in ihren Beruf mitbringen. Dies wird oft der Fall sein bei Friseuren, Handlungsgehilfen und kaufmännischen Angestellten. Bei anderen Berufen ist der Berufstätigkeit der größte Teil der Schuld zuzumessen. Bei Schriftsetzern, Malern und Anstreichern, Klempnern übt die Beschäftigung mit bleihaltigem Material[1]) einen verderblichen Einfluß aus. Auch bei den meisten übrigen durch hohe Intensitätsziffern ausgezeichneten Berufen tritt die Schädlichkeit der Berufstätigkeit klar zutage; so bei Maurern[2]) (Staubentwicklung beim Behauen der Ziegelsteine und bei Abbruchsarbeiten, Unbilden der Witterung), Schlossern usw. (schwere Arbeit, Staubentwicklung beim Hobeln, Schleifen, Polieren, Feilen, Bohren)[3]), Sattlern (Staub), Bäckern (Staub und Hitze), Musikern (zum Teil Anstrengung, Nachtarbeit in schlechter Luft), Steinmetzen (Steinstaub)[4]).

In beiden Altersgruppen stehen unter dem Durchschnitte die selbständigen Kaufleute, die Gastwirte, Kellner und Brauer, die Kellner allein, die Fabrikarbeiter und die unteren Beamten. Dazu kommen noch in der Altersgruppe 30—60 Jahre die mittleren und höheren Beamten, Landwirte und Lehrer. Auffällig ist dies Ergebnis hinsichtlich der Gastwirte, Kellner und Brauer. Betrachten wir diese Berufe einzeln, so ergibt sich, daß starben:

[1]) Th. Sommerfeld, Handbuch der Gewerbekrankheiten S. 378, 423, 410.
[2]) Ebenda S. 207 f.
[3]) Ebenda S. 16, 352 ff.
[4]) Ebenda S. 192 f.

Beruf	im Alter von 15—30 Jahren				im Alter von 30—60 Jahren			
	überhaupt	an Lungentuberkulose	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)	überhaupt	an Lungentuberkulose	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
1. Gastwirte.	1	—	—	—	74	11	14,86	69
2. Kellner .	24	7	29,17	79	28	6	21,43	100
3. Brauer .	1	—	—	—	16	6	37,50	175

Für Gastwirte und Kellner bleibt das Ergebnis dasselbe, die Brauer dagegen würden in der Altersgruppe von 30—60 Jahren an die 4. Stelle treten und damit als eine Berufsart erscheinen, deren Berufstätigkeit (in der Hauptsache durch den in der Regel damit verknüpften starken Alkoholkonsum) die Lungentuberkulose fördert.

Für die weiblichen Berufsarten steht nur geringes Zahlenmaterial zur Verfügung.

Es starben 1901—09	zusammen	15—30 Jahre alt	30—60 Jahre alt	über 60 Jahre alt
1. Dienstmädchen.	129	120	8	1
2. Arbeiterinnen, Fabrikarbeiterinnen, landw. Arbeiterinnen, Aufwärterinnen	126	93	22	11
3. Schneiderinnen, Putzmacherinnen, Näherinnen, Stickerinnen	88	52	29	7
4. Verkäuferinnen.	44	40	4	—
5. Wirtschafterinnen, Stützen .	35	11	15	9
6. Lehrerinnen, Erzieherinnen .	29	4	16	9
7. Plätterinnen, Wäscherinnen .	19	8	7	4
8. Pflegerinnen, Diakonissen. .	18	10	7	1
9. Telegraphistinnen, Kontoristinnen	12	9	3	—

An Lungentuberkulose starben im Alter von

Beruf	15—30 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)	Beruf	30—60 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
1. Schneiderinnen usw.	29	55,77	133	1. Plätterinnen, Wäscherinnen .	3	42,86	214
2. Verkäuferinnen .	19	47,50	113	2. Telegraphistinn., Kontoristinnen .	1	33,33	166
3. Telegraphistinn. usw.	4	44,44	106	3. Pflegerinnen, Diakonissen . .	2	28,57	142
Alle weibl. Personen von 15—30 Jahren	**352**	**41,95**	**100**	4. Schneiderinnen usw.	8	27,59	138

Beruf	15—30 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)	Beruf	30—60 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
4. Arbeiterinn. usw.	36	38,71	92	5. Verkäuferinnen	1	25,00	125
5. Plätterinnen, Wäscherinnen	5	37,50	89	Alle weibl. Personen **von 30—60 Jahren**	**423**	**20,05**	**100**
6. Wirtschafterinn. usw.	4	36,36	87	6. Wirtschafterinn. usw.	3	20,00	100
7. Dienstmädchen	33	27,50	66	7. Lehrerinnen, Erzieherinnen	3	18,75	94
8. Lehrerinnen, Erzieherinnen	1	25,00	60	8. Arbeiterinn. usw.	4	18,18	91
9. Pflegerinnen, Diakonissen	2	20,00	48	9. Dienstmädchen	1	12,50	62

In beiden Reihen überragen den Durchschnitt die Schneiderinnen, Verkäuferinnen und Telegraphistinnen und Kontoristinnen. Die Ausübung dieser Berufe begünstigt danach die Lungentuberkulose. In beiden Reihen bleiben hinter dem Durchschnitt aller weiblichen Personen zurück Dienstmädchen, Lehrerinnen und Erzieherinnen, Wirtschafterinnen und Stützen, Arbeiterinnen, Fabrikarbeiterinnen und Aufwärterinnen. Es handelt sich hier um z. T. sehr kleine absolute Zahlen. Der Vergleich mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen wird zeigen, inwieweit die hier gezeitigten der Wirklichkeit entsprechen.

Conrad[1]) unterschied die verschiedenen Handwerkerbranchen und berechnete folgende Anteilsziffern der Schwindsuchtsfälle an der Gesamtsterblichkeit in Halle a. S. 1855—74:

Beruf	Gestorben an Schwindsucht	% aller Todesfälle
Steinhauer, Dachdecker	59	42,45
Schneider	82	35,50
Gelbgießer, Uhrmacher, Goldarbeiter	46	32,17
Sattler, Buchbinder, Täschner	42	31,11
Weber, Buchdrucker, Färber, Tapezierer	105	31,34
Fleischer, Bäcker, Brauer	48	30,57
Maurer und Zimmerer	86	27,74
Schuhmacher	80	28,37
Holzarbeiter	85	26,98
Grobschmiede, Metalldreher, Schlosser	53	25,36
Gärtner, Schiffer, Müller, Gerber	40	22,93

Der Durchschnitt für alle erwachsenen Männer betrug 25,72 %; fast alle genannten Berufsarten standen demnach über dem Durch-

[1]) Conrad a. a. O. S. 133.

schnitte. Von 54 verstorbenen Steinhauern starben 37 an der Schwindsucht, d. s. 65 %.

v. Körösi[1]) fand in Budapest für Lungenschwindsucht folgende Anteilsziffern:

Beruf	von allen Verstorbenen 1874—90	Beruf	von den 30—50 Jährigen 1882—90
1. Rentiers	10,6 %	1. Ärzte	15,1 %
2. Ärzte	11,8 „	2. Advokaten	29,4 „
3. Advokaten	20,5 „	3. Rentiers	30,4 „
4. Wirte	27,2 „	4. Kaufleute	35,3 „
5. Kaufleute	28,3 „	5. Wirte	37,0 „
6. Fleischhauer	33,3 „	6. Beamte	37,5 „
7. Beamte	33,6 „	7. Fleischhauer	41,4 „
8. Zimmerleute	33,9 „	8. Tagelöhner	42,0 „
9. Diener	36,6 „	9. Kutscher	42,6 „
10. Lohnkutscher	37,0 „	10. Arbeiter	45,3 „
11. Tagelöhner	38,9 „	11. Bäcker	48,5 „
12. Bäcker	39,8 „	12. Kellner	50,8 „
13. Schneider	41,8 „	13. Zimmerleute	50,9 „
14. Arbeiter	43,3 „	14. Diener	51,3 „
15. Maurer	46,7 „	15. Schlosser, Spengler	53,1 „
16. Schlosser, Spengler	48,4 „	16. Schneider	53,6 „
17. Tischler	48,5 „	17. Maurer	53,7 „
18. Müller	49,2 „	18. Färber	55,2 „
19. Färber	49,3 „	19. Schriftsetzer	59,9 „
20. Schuhmacher	49,4 „	20. Schuhmacher	56,1 „
21. Kellner	52,0 „	21. Tischler	57,7 „
22. Schriftsetzer	60,6 „	22. Müller	59,9 „

An günstigster Stelle stehen, wie bei uns, die durch höhere Bildung und durch Wohlhabenheit ausgezeichneten Berufe.

Eine Untersuchung betr. die Todesursachen in der schweizerischen Bevölkerung[2]) während der 20 Jahre 1871—90 stellte fest, daß auf 10 000 Lebende im Jahresdurchschnitte an Lungentuberkulose starben bei den Berufen:

1. Forstwirtschaft	17,4	9. Müller	34,0
2. Land-, Milchwirtschaft	17,5	10. Bäcker	34,4
3. Eisenbahnbau u. -betrieb	19,1	11. Zimmerleute	34,4
4. Straßen- u. Wasserbau	26,8	12. Lehrpersonal	35,3
5. Gartenbau	27,5	13. Färberei, Bleicherei usw.	36,3
6. Wagner, Waggonfabrik	27,6	14. Bergbau, Saline, Steinbruch	36,7
7. Stickerei	29,5	15. Schuhmacher	28,2
Alle Berufe	**30,5**	16. Maurer, Handlanger	38,5
8. Spinnerei, Weberei	31,7		

[1]) v. Körösi, Einfluß der Konfession, des Wohlstandes usw. S. 45.

[2]) Schweizerische Statistik 137. Lieferung, Bern 1903: Ehe, Geburt und Tod in der schweizer. Bevölkerung während der 20 Jahre 1871—90, III. Teil 2. Hälfte: Die Todesursachen S. 27 f.

17.	Hammer-, Huf- u. Zeugschmiede	38,7	
18.	Fleischer	41,1	
19.	Post, Telegraphie	41,2	
20.	Eisengießerei, Maschinenbau	42,5	
21.	Spedition, Fuhr- u. Botenwesen	44,9	
22.	Öffentliche Beamte	47,1	
23.	Schreiner, Glaser	47,5	
24.	Schneider	49,7	
25.	Handel, Bank, Versicherung	54,3	
26.	Wirtschaftswesen	56,2	
27.	Uhrenfabrikation	60,0	
28.	Küfer und Kübler	61,5	
29.	Maler	66,8	
30.	Schlosser	73,6	
31.	Steinhauer, Marmoristen	83,9	

Die Lebenden sind aus dem arithmetischen Mittel der Volkszählungen von 1880 und 1884 gefunden. Fehler entstanden dadurch, daß bei der Volkszählung der Unternehmerberuf maßgebend war, dagegen bei den Sterbefällen der Arbeiterberuf, da meist nur dieser angegeben war. Die Folge ist, daß die Sterbeziffer mancher Berufe, z. B. Schlosser, Küfer, Tischler, Fuhrwesen zu hoch ausfällt. Von großer Bedeutung ist auch die Altersbesetzung. Des weiteren sind diese in der schweizerischen Abhandlung berücksichtigt und die Altersgruppen 20—29 usw. bis 50—59 untersucht. Man fand, daß sich überall unter dem Durchschnitt[1]) hielten 4 Berufe: Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Eisenbahn und Straßen- und Wasserbau, in allen Altersklassen, über dem Durchschnitt 13 Berufe: Schuhmacher, Schneider, Schreiner und Glaser, Schlosser, Küfer und Kübler, Maler, Eisengießer und Maschinenbauer, Schmiede, Handel, Wirtschaftswesen, Post, öffentliche Beamte. Der Verfasser macht darauf aufmerksam, daß von den 4 erstgenannten Berufen keiner der Industrie angehört; die Eisenbahner stellten einen ärztlich untersuchten und gesund befundenen Beruf dar. Die 13 Berufe mit überdurchschnittlicher Sterblichkeit andererseits repräsentierten hauptsächlich Berufe, die eine sitzende Körperhaltung in geschlossenen Räumen erfordern. Bei Schmieden, Schlossern, Eisengießern wirke Staubeinatmung ungünstig auf die Atmungsorgane.

Aus den Berechnungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes über die Sterbeverhältnisse stellten wir unter Berücksichtigung der Berufe mit mehr als 10 000 Beobachteten folgende Tabelle zusammen. Es starben 1887—1905 auf 10 000 Lebende an Tuberkulose im Alter von[2])

---

[1]) Schweizerische Statistik 137. Lieferung, Bern 1903: Ehe, Geburt und Tod in der schweizer. Bevölkerung während der 20 Jahre 1871—90, III. Teil 2. Hälfte: Die Todesursachen S. 29.

[1]) Die Zahlen für „alle männlichen Berufe“ sind Bd. II S. 8 des Werkes über die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Ortskrankenkasse Leipzig und Umgegend entnommen; die Zahlen für die einzelnen männlichen Berufe sind aus Bd. III, die für die weiblichen aus Bd. IV zusammengestellt.

Beruf	15—34 Jahre alt		35—54 Jahre alt		55—74 Jahre alt		zusammen	
	absolut	auf 10000 Lebende	absolut	auf 10000 Lebende	absolut	auf 10000 Lebende	absolut	auf 10000 Lebende
Alle männlichen Berufe	1244	19,0	814	33,2	154	39,2	2220	23,3
Maurer	38	10,7	40	19,0	10	31,4	88	14,6
Bauhilfsarbeiter	20	9,4	41	31,5	11	48,8	73	19,9
Tischler	62	21,9	51	38,2	3	18,9	116	26,6
Schlosser	118	19,8	48	29,6	10	63,5	176	22,4
Bureau- und Kontorpersonal	162	24,9	40	28,9	3	18,6	205	24,9
Ausläufer, Dienstmänner	96	17,4	70	35,8	8	23,2	175	21,9
Maler. Lackierer, Anstreicher	26	18.7	13	31,2	3	66,8	42	22,4
Zimmerer, Dachdecker	15	10,2	20	20,1	4	23,4	39	14,7
Kellner usw.	26	18,6	19	66,6	1	39,4	46	26,4
Schuhmacher	23	24,3	8	40,7	—	—	31	26,6
Instrumentenmacher	29	35,7	7	22,5	5	57,9	41	33,2
Uhrmacher, Optiker, Mechaniker	20	22,6	9	54,9	2	100,0	31	28,6
Arbeiter in Eisengießereien, Maschinenfabriken	36	16,5	18	20,0	5	50,9	59	18,4
Klempner, Installateure	10	11,5	9	33,5	1	34,7	20	17,0
Schmiede	3	3,7	10	35,0	—	—	13	11,5
Bäcker	8	8,6	—	—	1	714,3	9	8,9
Buchbinder, Kartonnagearbeiter	53	26,8	28	48,7	4	48,6	85	31,5
Schriftsetzer	64	36,3	30	42,1	5	41,0	100	38,0
Buchdrucker usw.	23	24,8	7	25,2	—	—	30	23,6
Lithographen, Graveure	34	28,0	10	42,8	—	—	44	29,7
Arbeit. in Wollkämmereien, Spinnereien	10	12,9	14	32,5	1	15,6	25	19,5
Verkäufer, Kommis	28	18,8	5	41,3	—	—	33	20,1
Arbeit. in Gärtnereien, Land- u. Forstw.	7	8,5	17	40.7	4	17,8	29	19,5
Fuhrleute und Kutscher	—	1,25	—	32,5	—	45,6	—	—
Alle weiblichen Mitglieder	464	21,0	73	24,1	12	22,4	549	21,1
Dienstmädchen	18	10,0	2	10,5	1	23,0	21	10,2
Schneiderinnen, Näherinnen (in Konf.)	43	21,7	4	30,2	—	—	47	21,9
„ „ (nicht in Konfektion)	32	22,3	4	33,9	—	—	36	23,0
Arb. in Buchbindereien, Kartonnagefabr.	63	30,4	6	24,3	—	—	69	29,1
Anlegerinnen, Punktiererinnen usw.	36	27,3	5	38,5	—	—	41	27,8
Arbeit. in Wollkämmereien, Spinnereien	43	26,7	14	36,7	—	—	57	27,5
Bureau- und Kontorpersonal	10	8,9	1	13,6	—	—	11	9,1
Ladenpersonal (Verkäuferinnen usw.)	22	10,5	1	11,0	—	—	23	10,4

Hier kommen nur die beiden ersten Altersstufen in Betracht. In diesen zeigen systematische Übertreffungen — in beiden Altersstufen über dem Durchschnitt — Tischler, Schuhmacher, Buchbinder usw., Schriftsetzer, Lithographen. Dagegen stehen in beiden Spalten unter dem Durchschnitt die Maurer, Bauhilfsarbeiter, Maler, Zimmerleute, Arbeiter in Eisengießereien, Arbeiter in Wollkämmereien und Spinnereien, Bäcker, Fuhrleute und Kutscher. Auffällig ist dieses Resultat hinsichtlich der Maler und Bäcker, die sich sonst durch hohe Tuberkulosesterblichkeit auszeichnen. Die Steinmetzen sind in obiger Tabelle nicht mit aufgenommen, da sie erst unter den Berufsarten sich befinden, bei denen die Zahl der Beobachteten zwischen

2501 und 10000 betrug. Sie bilden aber neben den Kürschnern und den Schneidern (nicht in Konfektion) die Berufe aus dieser Gruppe, welche hinsichtlich der Tuberkulose systematische Übertreffungen aufweisen [1]).

Unter den weiblichen Mitgliedern der Kasse übertreffen systematisch den Durchschnitt alle Schneiderinnen und Näherinnen und alle Berufsarten von Arbeiterinnen. Dagegen leiden relativ wenig unter der Tuberkulose die Dienstmädchen, die Verkäuferinnen und das weibliche Bureau- und Kontorpersonal.

Es sei noch eine Tabelle angeführt, die Prinzing aus der offiziellen englischen Statistik über die Sterblichkeit der männlichen Personen über 15 Jahre an Lungenschwindsucht nach dem Berufe in England 1890—92 zusammenstellte [2]).

Berufsart	Auf 10000 Männer starben jährlich beim Alter von Jahren:								Standardssterblichkeit beim Alter von 25—65 Jahren
	15 und mehr	15 bis 20	20 bis 25	25 bis 35	35 bis 45	45 bis 55	55 bis 65	65 und mehr	
Geistliche	9,8	—	21,8	15,7	8,7	5,6	10,8	5,6	35
Ziegeleiarbeiter	11,6	3,7	13,7	12,7	13,6	15,7	14,0	9,1	44
Ärzte	15,7	—	13,0	17,4	19,3	15,3	14,3	3,5	55
Ackerbauer	13,7	4,2	12,7	16,6	19,6	17,2	14,9	9,8	55
Bergleute	14,6	6,2	14,3	12,8	15,7	22,8	27,6	26,5	57
Lehrer	17,7	11,8	22,6	17,2	21,3	19,2	12,5	13,6	58
Fischer	15,9	2,0	14,8	14,4	23,6	22,1	15,0	17,2	61
Schmiede	21,0	4,6	17,6	22,4	26,7	30,0	28,7	11,7	82
Zimmerleute	23,7	5,1	16,0	23,0	29,4	34,7	29,3	16,8	90
Ladeninhaber	22,5	5,9	23.8	27,7	32.0	26,8	22,3	9.3	90
Handelsreisende	25,5	10,0	10,8	22,2	34.5	28,4	32,6	19,4	91
Bäcker	22,5	6,3	16,0	28,3	30,2	37,1	24,4	18,6	102
Eisen- u. Stahlindustrie	25,5	6,8	20,3	26,5	35,6	38,5	28,2	13,7	102
Maschinenbau	25,7	8,4	22,5	27,1	32,0	40,4	31,3	21,6	102
Textilindustrie	27,4	12,7	29,0	31,2	33,9	37,9	29,6	19,1	106
Metzger	22,7	4,0	14,8	22,9	42,4	37,1	24,8	17,6	107
Kontorpersonal	27,1	9,7	26,6	34,8	40,6	35,1	27,0	19,3	114
Schlosser	29,6	7,1	22,7	27,4	44,4	45,6	29,5	—	116
Maurer	31,4	5,5	11,2	23,0	45,5	46,7	40,1	24,9	120
Maler, Glaser	28,6	7,0	19,1	27,3	41,2	39,9	38,1	19,8	120
Schuhmacher	33,1	10,8	27,3	40,0	44,2	48,6	31,4	15,5	125
Schreiner	32,6	10,1	20,2	31,2	47,4	48,6	39,2	29,9	129
Dachdecker	34,8	—	19,0	36,8	51,0	35,6	43,8	—	133
Schneider	35,3	12,0	28,1	34,2	56,2	52,6	33,4	18,8	136
Bierbrauer	37,3	7,2	13,7	35,3	56,3	43,6	47,0	18,5	146
Glasindustrie	34,9	9,8	26,4	50.6	52,6	42,0	43,3	19,2	154
Gastwirte, Kellner	42,6	4,8	27,0	49,6	61,0	50,5	33,5	23,6	158
Nadel-, Feilen-, Scherenfabrik	42,2	7,4	23,1	33,6	70,7	70,5	55,6	25,3	175
Buchdrucker	40.2	14.2	42,1	49,7	58,7	52,3	52,8	43,8	190
Alle Männer	25,6	11,6	21,5	27,6	35,2	34,7	28,6	14,4	100

[1]) Die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Ortskrankenkasse Leipzig und Umgegend Bd. I S. 148.

[2]) Prinzing a. a. O. S. 482. Zusammengestellt nach: Supplement to the Fifty-Fifth Annual Report of the Registrar — General of Births, Deaths and Mariages in England Part. II, London 1897.

Im Jugendalter (bis 25 Jahre) und nach dem 65. Jahre zeigen die Reihen starke Unregelmäßigkeiten, vom 25. bis zum 65. Jahre dagegen verhältnismäßig große Übereinstimmung. Die Standardberechnung zeigt an, wieviel Sterbefälle an Schwindsucht in den einzelnen Berufen eintreten würden, falls ihre Sterblichkeit diejenige der allgemeinen männlichen Bevölkerung wäre.

Es sind nach dieser Statistik, um nur die Berufe herauszugreifen, die auch wir berücksichtigt haben, die Berufe der Buchdrucker, Gastwirte und Kellner, Brauer, Schneider, Schreiner, Schuhmacher, Maler, Maurer, Schlosser und das Kontorpersonal, welche sich durch hohe Sterblichkeit an Lungentuberkulose auszeichnen.

Überblicken wir die zum Vergleich gegebenen Tabellen, so finden wir in allen stets eine Anzahl derjenigen Berufe unter den durch hohe oder geringe Lungenschwindsuchtssterblichkeit betroffenen wieder, für welche auch wir hohe bzw. niedrige relative Intensitätsziffern feststellten. Abweichungen kommen vor, auch innerhalb der Ergebnisse, die sich auf die Vergleichung der Gestorbenen mit den Lebendzahlen gründen. Jedenfalls geht aber aus der ziemlich weitgehenden Übereinstimmung der Resultate aller angeführten Untersuchungen so viel hervor, daß, abgesehen von der Wirkung der Berufswahl, ein starker Einfluß der Berufstätigkeit auf die Tuberkulose im allgemeinen und die Lungentuberkulose im besonderen nicht zu verkennen ist. Die Stellung der Gesellschaftsklassen zueinander und das abweichende Verhalten der Geschlechter beweisen, daß die sozialen Verhältnisse zwar nicht ohne Bedeutung, aber doch von geringerem Einfluß sind als der Beruf. Das beweist auch der große Unterschied, der zwischen einer Anzahl derselben sozialen Klasse angehörigen Berufe in bezug auf die Sterblichkeit an Tuberkulose und Lungentuberkulose bzw. auf die relative Intensität dieser Todesursachen besteht.

Krankheiten der Atmungsorgane.

Die Bedeutung der Krankheiten der Atmungsorgane ist im erwerbsfähigen Alter wesentlich geringer als im Kindes- und Säuglingsalter. Starben im Säuglingsalter von 10 000 Lebendgeborenen 235 an Krankheiten der Atmungsorgane, im Kindesalter (1—15 Jahr) auf 10 000 Lebende immer noch 19, so geht diese Ziffer im Alter von 15 bis 30 Jahren auf 2,18 beim männlichen und auf 1,71 beim weiblichen Geschlecht zurück; im Alter von 30—60 Jahren hebt sich die Ziffer wieder, es starben auf 10 000 männliche Personen in diesem Alter 13,36, auf 10 000 weibliche 8,20 an Krankheiten der Atmungsorgane. Für das erwerbsfähige Alter (15—60 Jahr) insgesamt lauten die Ziffern 7,68 und 5,06. Ein anderes Bild geben die Anteilsziffern der Krankheiten der Atmungsorgane als Todesursache an der Gesamtsterblichkeit. So betrug der Anteil im Säuglingsalter, wo die Gesamtsterblichkeit eine sehr hohe war (2158 auf 10 000), etwa 11 %, im Kindesalter mit seiner niedrigen Sterbeziffer (90 auf 10 000), etwa 20 %. Im Alter von 15—30 Jahren machten die den Krankheiten der

Atmungsorganen Erlegenen 6,19 % (männl. Geschl.) und 4,81 % (weibl. Geschl.) aller Gestorbenen aus, im Alter von 30—60 Jahren 11,85 % und 10,04 %, im erwerbsfähigen Alter (15—60 Jahre) zusammen 10,47 % und 8,57 %. Unter den Krankheiten der Atmungsorgane überwiegt, wie in den früheren Altersklassen, so auch im erwerbsfähigen Alter die Lungenentzündung bei weitem die Entzündungen, Katarrhe und sonstigen Krankheiten der Atmungsorgane an Bedeutung. Der Anteil der Lungenentzündung an der Gesamtsterblichkeit betrug im Alter von 15—30 Jahren 5,12 % beim männlichen, 3,22 % beim weiblichen Geschlecht, im Alter von 30—60 Jahren 7,62 % und 5,92 %, im erwerbsfähigen Alter überhaupt 7,01 % und 5,15 %.

In den sozialen Klassen betrugen die Anteile der Krankheiten der Atmungsorgane und der Lungenentzündung allein an der Gesamtsterblichkeit.

Krankheiten der Atmungsorgane.

Männliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt gestorben		30—60 Jahre alt gestorben			15—60 Jahre alt gestorben		
	absolut	%	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige . . .	2	8,00	56	8,74	122	58	8,71	127
IIa. Höhere und mittlere Beamte	3	5,66	13	7,18	100	16	6,84	100
IIb. Untere Beamte . .	3	6,38	19	9,74	133	22	9,09	133
III. Privatbeamte . . .	4	5,97	16	9,25	129	20	8,33	122
IV. Gelernte Arbeiter .	25	6,51	92	15,67	218	117	12,05	176
V. Ungelernte Arbeiter	10	6,33	79	14,61	203	89	12,73	186

Weibliches Geschlecht.

I. Selbständige . . .	3	5,36	50	11,06	125	53	10,43	132
IIa. Höhere und mittlere Beamte	—	—	15	8,82	100	15	7,89	100
IIb. Untere Beamte . .	2	4,55	13	7,65	87	15	7,01	89
III. Privatbeamte . . .	—	—	8	7,69	87	8	6,35	80
IV. Gelernte Arbeiter .	7	3,72	58	12,83	145	65	10,16	129
V. Ungelernte Arbeiter	10	7,35	33	8,55	97	43	8,24	104
VI. Gesinde	6	4,35	6	14,63	166	12	6,70	85

Lungenentzündung.

Männliches Geschlecht.

I. Selbständige . . .	2	8,00	32	4,99	100	34	5,11	100
IIa. Höhere und mittlere Beamte	3	5,66	9	4,97	100	12	5,13	100
IIb. Untere Beamte . .	2	4,26	13	6,67	136	15	6,20	121
III. Privatbeamte . . .	3	4,48	9	5,20	105	12	5,00	97
IV. Gelernte Arbeiter .	22	5,73	58	9,88	199	80	8,24	161
V. Ungelernte Arbeiter	8	5,06	56	10,35	208	64	9,16	179

Weibliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt gestorben		30—60 Jahre alt gestorben			15—60 Jahre alt gestorben		
	absolut	%	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige . . .	1	1,79	31	6,86	130	32	6,30	132
IIa. Höhere und mittlere Beamte	—	—	9	5,29	100	9	4,74	100
IIb. Untere Beamte . .	1	2,27	8	4,71	89	9	4,02	85
III. Privatbeamte . . .	—	—	2	1,92	36	2	1,59	34
IV. Gelernte Arbeiter .	6	3,19	33	7,30	138	39	6,09	129
V. Ungelernte Arbeiter	5	3,68	22	5,70	108	27	5,17	109
VI. Gesinde	5	3,62	4	9,76	184	9	5,03	106

Für die Altersklasse 15—30 Jahre ist die Berechnung der relativen Intensität wegen der zu kleinen absoluten Zahlen unterlassen.

In den Tabellen für das männliche Geschlecht zeigen sowohl die Krankheiten der Atmungsorgane als auch die Lungenentzündung allein bei den beiden Arbeiterklassen hohe relative Intensitätszahlen. Am günstigsten stehen die höheren und mittleren Beamten da, dann folgen die Selbständigen, die Privatbeamten und die unteren Beamten. Es geht aus dieser Reihenfolge hervor, daß alle Krankheiten der Atmungsorgane durch ungünstige soziale Verhältnisse gefördert werden. Das gleiche Ergebnis fanden wir schon in den früheren Altersklassen.

Beim weiblichen Geschlecht sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Gesellschaftsklassen viel geringer. Die Reihenfolge der Klassen ist außerdem eine ganz andere als bei dem männlichen Geschlecht. Die Klassen der Privatbeamten und Unterbeamten stehen hier in der Altersklasse von 30—60 Jahren günstiger da als die Klasse der höheren und mittleren Beamten. Hohe Intensitätsziffern weisen auf die Klassen der Selbständigen, der gelernten Arbeiter und die Gesindeklasse. Die Klasse der ungelernten Arbeiter steht der höheren Beamtenklasse sehr nahe. Das verschiedene Verhalten der beiden Geschlechter läßt darauf schließen, daß auf die Krankheiten der Atmungsorgane und auf die Lungenentzündung speziell die Berufstätigkeit einen großen Einfluß ausübt, die soziale Stellung dagegen nur einen geringeren.

Auch Conrad[1]) kam zu dem Ergebnis, „daß die Art der Berufstätigkeit weit stärker ins Gewicht fällt als die Wohlhabenheit“. Er stellte für die einzelnen Klassen folgende Anteilsziffern fest. Es starben 1855—74 in Halle a. S. an akuten Lungenkrankheiten, wozu er Pneumonie, Bronchitis und Pleuritis rechnet, bei den

[1]) Conrad a. a. O. S. 124.

Soziale Stellung	Männer		Frauen	
	absolut	%	absolut	%
I. Höheren Ständen . .	41	5,05	52	6,1
II. Handwerkern	153	6,10	118	5,3
III. Subaltern., Händlern usw.	28	3,69	51	4,13
IV. Arbeitern, niedr. Angestellten	100	6,13	82	5,0

v. Korösi[1]) fand für Budapest, daß Lungenentzündung, Brustfellentzündung und Bronchialkatarrh bei den Armen mit stärkerer relativer Intensität auftreten als bei den Bemittelten; allerdings ist der Unterschied nicht erheblich. Der Zustand bei den Bemittelten = 100 gesetzt, betrug die relative Intensisät der Lungenentzündung usw. bei den Unbemittelten 1872—75 = 106, 1876—82 = 124, 1883—90 = 123.

Neefe[2]) stellte für Breslau 1881—90 fest, daß geringerer Wohlstand die Lungenentzündung nachteilig beeinflusse. Bei seiner Einteilung der Gestorbenen nach Mietsstufen fand er dies aber nicht bestätigt[3]). Von 1000 Gestorbenen starben 1890:

	in der Mietsstufe:		
	bis 300 M.	300—750 M.	750 M.
an Lungenentzündung . .	51	66	60
„ Bronchitis	4	11	9

Es zeigten sich also nur geringe Unterschiede, aber zugunsten der Minderbemittelten.

Nach den Erfahrungen der Gothaer Lebensversicherungsbank[4]) trafen 1829—78 auf 100 erwartete Sterbefälle tatsächlich beobachtete bei den

	Akute Erkrankung d. Atmungsorgane	Brustfellentzündung
mit weniger als 3000 M. Versicherten	122	115
„ 3000—6000 M. Versicherten . .	93	93
„ über 6000 M. Versicherten . . .	84	93

Danach wären die weniger Bemittelten von diesen Krankheiten stärker betroffen. Nach Sörensen[5]) starben von 10 000 Personen 1865—73 an Krankheiten der Luftwege

---

[1]) v. Körösi, Einfluß der Konfession, des Wohlstandes usw. S. 24 f.
[2]) Neefe a. a. O. S. 263.
[3]) Ebenda S. 282.
[4]) Karup und Gollmer a. a. S. 473.
[5]) Th. Sörensen, De ökonomiske Forbolds usw. zitiert nach Westergaard, Die Lehre von der Mortalität usw. S. 479.

Alter	Kopenhagen				Provinzialstädte			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe
20—35 Jahre	7	5	4	3	5	5	3	3
35—45 „	28	10	12	5	15	9	7	5
45—55 „	58	19	26	10	35	18	17	12
55—65 „	121	54	65	27	59	41	36	28
65—75 „	215	108	167	80	129	103	108	87
75 u. mehr Jahre	349	224	282	160	314	228	207	205

Danach bestehen zwischen der 1. Gruppe, welche die Arbeiter, das Gesinde und die in Armenpflege befindlichen Personen enthält, und der 2. und 3. Gruppe, in der sich die übrige Bevölkerung befindet, erhebliche Unterschiede zugunsten der letzteren. In den Provinzialstädten sind die Unterschiede allerdings viel geringer als in der Hauptstadt Kopenhagen, außerdem sind sie auch hier beim weiblichen Geschlecht geringer als beim männlichen.

Prüfen wir nunmehr, welchen Anteil die Todesfälle infolge von Krankheiten der Atmungsorgane an der Gesamtsterblichkeit in den einzelnen Berufen haben. In der Altersklasse 15—30 Jahre sind die absoluten Zahlen so klein, daß wir von einer Berechnung der Prozent- und Intensitätszahlen Abstand nehmen. Wir stellen dafür die Anteilsziffern der Krankheiten der Atmungsorgane und der Lungenentzündung allein an der Gesamtsterblichkeit im erwerbsfähigen Alter (15—60 Jahre) und in der Altersklasse 30—60 Jahre nebeneinander. Berücksichtigt sollen auch hier wieder im allgemeinen nur die Berufe werden, bei denen in den betreffenden Altersklassen mindestens 3 Sterbefälle an Krankheiten der Atmungsorgane bzw. Lungenentzündung vorkamen. Es starben an

Krankheiten der Atmungsorgane.

Beruf	15—60 Jahre alt			Beruf	30—60 Jahre alt		
	absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)		absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
1. Fabrikarbeiter .	17	18,48	177	1. Bergarbeiter .	4	26,66	225
2. Bergarbeiter .	4	18,18	174	2. Schlosser usw.	33	25,00	211
3. Schlosser usw.	39	17,81	170	3. Landwirtschl. Arbeiter . . .	4	22,22	188
4. Tischler usw. .	14	16,87	161	4. Tischler usw. .	14	20,90	176
5. Landwirtschl. Arbeiter . . .	4	16,67	159	5. Fabrikarbeiter .	14	19,72	166
6. Geschirrführer .	9	16,36	156	6. Schmiede . .	7	18,42	155
7. Bahnarbeiter usw.	7	15,91	152	7. Schuhmacher .	11	17,46	147
8. Klempner . .	3	15,79	151	8. Bahnarbeiter usw.	6	17,14	145
9. Schuhmacher .	11	15,28	146	9. Schneider . .	7	15,56	131

Beruf	15—60 Jahre alt absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)	Beruf	30—60 Jahre alt absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
10. Schneider . .	8	14,03	134	10. Geschirrführer .	7	15,55	131
11. Schmiede . .	7	13,72	131	11. Arbeiter . . .	55	15,07	127
12. Arbeiter . . .	60	13,19	126	12. Maurer . . .	9	12,00	101
13. Maurer . . .	10	11,90	114	13. Gastwirte, Kellner usw. . .	14	11,86	100
14. Zimmerleute .	5	11,11	106				
Alle männl. Person. **von 15—60 Jahren**	**360**	**10,47**	**100**	Alle männl. Person. **von 30—60 Jahren**	**308**	**11,85**	**100**
15. Gastwirte usw.	15	10,42	100	14. Zimmerleute .	5	11,36	96
16. Landwirte . .	3	10,34	99	15. Uhrmacher usw.	3	11,11	94
17. Uhrmacher usw.	4	9,76	93	16. Kaufm. Angestellte	11	10,00	84
18. Kaufm. Angestellte	15	9,49	91	17. Untere Beamte	16	9,20	78
19. Untere Beamte	18	8,65	83	18. Mittlere Beamte	7	8,24	69
20. Mittlere Beamte	8	8,25	79	19. Kaufleute . .	21	7,66	65
21. Kaufleute . .	23	7,91	76	20. Technische Beamte	4	6,06	51
22. Bäcker . . .	3	6,98	67	21. Höhere Beamte	2	3,23	27
23. Maler	5	6,67	64				
24. Handlungsgehilfen	5	5,38	51				
25. Technische Beamte	4	4,88	47				
26. Höhere Beamte	3	4,23	40				

Lungenentzündung.

1. Fabrikarbeiter .	14	15.22	217	1. Fabrikarbeiter .	13	18,31	240
2. Schlosser usw.	28	12,79	182	2. Schlosser . .	24	18,18	239
3. Geschirrführer .	7	12,73	182	3. Schmiede . .	6	15,79	207
4. Schmiede . .	6	11,76	168	4. Schuhmacher .	8	12,70	167
5. Schuhmacher .	8	11,11	158	5. Tischler usw. .	8	11,94	157
6. Tischler usw. .	8	9,64	138	6. Bahnarbeiter usw.	4	11,43	150
7. Arbeiter . . .	42	9,23	132	7. Geschirrführer .	5	11,11	146
8. Bahnarbeiter usw.	4	9,09	130	8. Arbeiter . . .	38	10,41	137
9. Zimmerleute .	4	8,89	127	9. Zimmerleute .	4	9,09	119
10. Mittlere Beamte	7	7,21	103	10. Gastwirte usw.	9	7,63	100
11. Maurer . . .	6	7,14	102	Alle männl. Person. **von 30—60 Jahren**	**198**	**7,62**	**100**
12. Schneider . .	4	7,02	100	11. Mittlere Beamte	6	7,06	93
Alle männl. Person. **von 15—60 Jahren**	**241**	**7,01**	**100**	12. Maurer . . .	5	6,67	88
13. Gastwirte usw.	10	6,94	99	13. Schneider . .	3	6,67	88
14. Untere Beamte	12	5,77	82	14. Untere Beamte	10	5,74	75
15. Kaufmännische Angestellte . .	9	5,70	81	15. Kaufmännische Angestellte . .	6	5,45	72
16. Kaufleute . .	16	5,49	78	16. Kaufleute . .	14	5,11	67

Beruf	15—60 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)	Beruf	30—60 Jahren absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
17. Handlungsgehilfen . . .	4	4,30	61	17. Technische Beamte	3	4,55	60
18. Maler	3	4,00	57	18. (Höhere Beamte	1	1,61	21)
19. Technische Beamte	3	3,66	51				
20. (Höhere Beamte	2	2,82	40)				

Die beiden Tabellen weisen naturgemäß große Ähnlichkeit auf, soweit die Berufe in beiden vertreten sind. Hohe relative Intensität zeigen sowohl die Krankheiten der Atmungsorgane als auch die Lungenentzündung allein bei Fabrikarbeitern, Schlossern usw., Geschirrführern, Tischlern usw., Schmieden, Bahnarbeitern, Arbeitern, Schuhmachern, Zimmerleuten und Maurern, die Krankheiten der Atmungsorgane allein auch bei landwirtschaftlichen Arbeitern. Die Berufstätigkeit dieser Berufsarten wirkt demnach nachteilig auf die genannten Todesursachen. Wie wir sehen, handelt es sich dabei einerseits um Berufsarten, die ihre Arbeit in geschlossenen Räumen ausführen, deren Tätigkeit aber, abgesehen von den Schuhmachern, mit großen, körperlichen Anstrengungen verbunden ist und z. T. auch durch die Staubeinatmung (Schlosser usw.) die katarrhalische Lungenentzündung begünstigen[1]), andererseits um Berufe, deren Ausübung im Freien infolge der Witterungsschwankungen die Gefahr von Erkältungen und Durchnässungen und damit die Erkrankung an Lungen- und Brustfellentzündung ohne weiteres erklärt.

Unter den Berufen mit geringer relativer Intensität der beiden Todesursachen begegnen uns die öffentlichen Beamten, die kaufmännischen Berufe und die technischen Beamten.

Für die weiblichen berufstätigen Personen stehen nur wenige und kleine absolute Zahlen zur Verfügung. Unter den im Alter von 15—60 Jahren eingetretenen Todesfällen findet sich bei den Lehrerinnen und Erzieherinnen, den Diakonissen und Pflegerinnen und den Telegraphistinnen und Kontoristinnen kein einziger Fall, in dem eine Krankheit der Atmungsorgane die Todesursache gewesen wäre. Bei den Wirtschafterinnen usw., den Verkäuferinnen, den Plätterinnen und Wäscherinnen ist nur je einmal eine Krankheit der Atmungsorgane als Todesursache verzeichnet. In diesen Fällen unterblieb erklärlicherweise die Berechnung von Prozent- und relativen Intensitätsziffern. Für die wenigen übrigbleibenden Berufe ergab sich folgendes:

[1]) Sommerfeld, Handbuch der Gewerbekrankheiten 1898 S. 36.

	Krankheiten der Atmungsorgane						Lungenentzündung					
	15—60 Jahr alt			30—60 Jahr alt			15—60 Jahr alt			30—60 Jahr alt		
	absolut	% der Gestorben.	rel. Intens. Drchsch.100	absolut	% der Gestorben.	rel. Intens. Drchsch.100	absolut	% der Gestorben.	rel. Intens. Drchsch.100	absolut	% der Gestorben.	rel. Intens. Drchsch.100
Arbeiterinnen, Fabrikarbeiterinnen, landw. Arbeiterinnen, Aufwärterinnen .	10	10,75	125	5	22,73	226	7	7,53	146	4	18,18	307
Schneiderinnen, Näherinnen usw.	5	9,61	112	3	10,34	103	3	5,77	112	2	6,90	116
Dienstmädchen	6	4,69	55	—	—	—	5	3,91	76	—	—	—
Alle weiblichen Personen .	253	8,57	100	202	10,04	100	152	5,15	100	125	5,92	100

Es scheint danach, was ja den Erwartungen auch entspricht, als ob die relative Intensität der Krankheit der Atmungsorgane und besonders der Lungenentzündung bei den Arbeiterinnen usw. sehr erheblich ist. Nur wenig über den Durchschnitt erheben sich die Schneiderinnen, Näherinnen, Stickerinnen und Putzmacherinnen. Die Dienstmädchen bleiben hinter dem Durchschnitt zurück. Das ändert sich jedoch, wenn man erwägt, daß alle hier in Frage kommenden Todesfälle von Dienstmädchen in der Altersklasse von 15—30 Jahren liegen. In diesem Alter machen die Todesfälle infolge von Krankheiten der Atmungsorgane bei den Dienstmädchen 5 % aus, bei allen weiblichen Personen nur 4,89 %, die Todesfälle von Lungenentzündung bei den Dienstmädchen 4,17 %, bei allen weiblichen Personen 3,22 %. Die relative Intensität der beiden Todesursachen bei den Dienstmädchen beträgt demnach 102 und 129. Zum mindesten die Lungenentzündung scheint also auch in diesem Falle durch die Berufstätigkeit speziell gefördert zu werden.

Conrad[1]) berechnete den höchsten Prozentsatz der an akuten Lungenkrankheiten Gestorbenen für Schlosser, Grobschmiede und Dreher mit 9,5 % aller Gestorbenen. Es folgten die Sattler, Buchbinder, Horndrechsler, Kammacher (8,8 %), Holzarbeiter (8,5 %), Steinhauer (7,4 %), Schuhmacher (7,1 %), Schneider (6,9 %). Alle diese standen über dem Durchschnitt (5,72 %). Unter dem Durchschnitt hielten sich Fleischer uud Bäcker (5,5 %), Maurer und Zimmerleute (4,9 %), Gärtner, Schiffer und Müller (4,6 %) und Metallgießer, Feilenhauer, Gold- und Silberarbeiter und Mechaniker (4,6 %).

Wir finden hier unter den Berufen mit hohen Prozentzahlen eine ganze Reihe wieder, bei denen auch wir eine hohe relative Intensität der Krankheiten der Atmungsorgane festgestellt hatten (Schlosser usw., Holzarbeiter, Schuhmacher).

[1]) Conrad a. a. O. S. 124f.

v. Körösi[1]) fand im Gegensatz zu Conrad, der die akuten Lungenkrankheiten durch die Tätigkeit in geschlossenen Räumen gefördert sehen wollte, daß diejenigen Berufsarten, die zu langem Aufenthalt und zur Arbeit im Freien genötigt sind, leichter der Lungen- und Brustfellentzündung und dem Bronchialkatarrh anheimfallen. Er sieht seine Ansicht dadurch bestätigt, daß nach seinen Berechnungen in der Reihenfolge der Lungenentzündung die 10 am günstigsten stehenden Berufsarten solche sind, die ihre Arbeit in geschlossenen Räumen ableisten (Wirte, Schuhmacher, Kaufleute, Kellner, Schriftsetzer, Tischler, Bäcker, Advokaten, Schneider und Beamte). Dagegen weisen die höchsten Prozentzahlen auf Tagelöhner, Zimmerleute, Arbeiter, Kutscher, ziemlich hohe Ärzte, Maurer, Fleischer, Müller und Schlosser.

Nach den Angaben der schon erwähnten offiziellen englischen Statistik 1890—92 berechnete Westergaard, wie sich die nach der Standardberechnung (welche angibt, wieviel Todesfälle in den Berufen auf 100 der allgemeinen Sterbetafel kommen) für die einzelnen Berufe ergebenden Todesfälle auf die verschiedenen Todesursachen verteilen. Wir geben hier die Zahlen für diejenigen Berufe an, welche zum Vergleich mit dem bisher Gesagten dienen können. Es starben an Krankheiten der Atmungsorgane:

Beruflich tätiger Bevölkerung	22,1[2])	Eisenbergleute	20,4
Geistliche	6,9	Steinbrucharbeiter	30,7
Lehrer	7,8	Bäcker	20,7[6])
Ärzte	12,5	Müller	22,3
Anwälte	8,9	Metzger	20,9
Musiker	19,4	Brauer	31,5
Ladenhalter	17,8[3])	Buchbinder	21,8[7])
Kontorpersonal	17,2	Schlosser	20,5[8])
Eisenbahn-Verw.-Beamte	12,7[4])	Schmiede	23,3
Lokomotivführer, Heizer	15,6	Uhrmacher	19,3[9])
Schaffner usw.	15,6	Maurer	25,1[10])
Droschkenkutscher	28,2	Zimmerleute	15,4
Fuhrleute	37,5	Dachdecker	31,5
Dienstmänner	28,2	Tapezierer	27,1
Hafenarbeiter	56,4	Buchdrucker	21,4
Kohlenbergleute	26,9[5])	Maler	22,4
		Tischler	21,7

[1]) v. Körösi, Der Einfluß der Konfession usw. S. 47.
[2]) Westergaard a. a. O. S. 531.
[3]) Ebenda S. 549.
[4]) „ S. 555.
[5]) „ S. 575.
[6]) „ S. 585.
[7]) „ S. 595.
[8]) „ S. 597.
[9]) „ S. 599.
[10]) „ S. 603.

Die Berufe mit Übersterblichkeit sind auch hier zum größten Teile solche, deren Tätigkeit vorwiegend im Freien ausgeübt wird (Droschkenkutscher, Fuhrleute, Dienstmänner, Hafenarbeiter, Steinbrucharbeiter, Maurer, Dachdecker). Bemerkenswert ist in dieser Hinsicht auch der Unterschied zwischen Geistlichen, Anwälten und Lehrern einerseits und Ärzten andererseits. Bei Kohlenbergleuten und Steinbrucharbeitern macht sich der nachteilige Einfluß der Staubeinatmung geltend[1]). Am wenigsten werden auch nach dieser Statistik die Beamtengattungen und die kaufmännischen Berufsarten von Krankheiten der Atmungsorgane heimgesucht.

Zum Schlusse seien wieder Zahlen aufgeführt, die wir nach der Bearbeitung der Sterbeverhältnisse der Ortskrankenkasse Leipzig und Umgegend 1887—1905 durch das Kaiserliche Statistische Amt zusammenstellten. Danach starben auf 1000 Lebende an Krankheiten der Atmungsorgane[2]):

Beruf	15—34 Jahre alt		35—54 Jahre alt		55—74 Jahre alt		zusammen	
	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.
Alle männlichen Berufe	413	0,63	592	2,41	414	10,55	1439	1,51
Maurer	23	0,65	42	1,99	19	5,96	85	1,41
Hilfsarbeiter	12	0,57	31	2,38	19	8,43	62	1,69
Tischler	16	0,56	26	1,95	16	10,09	58	1,33
Schlosser	27	0,45	29	1,79	17	10,80	74	0,94
Bureau- und Kontorpersonal	56	0,86	31	2,24	16	7,23	106	1,29
Ausläufer, Dienstmänner usw.	41	0,74	53	2,71	42	12,18	138	1,73
Maler, Lackierer, Anstreicher	8	0,57	11	2,64	7	15,59	26	1,38
Zimmerer, Dachdecker usw.	5	0,34	20	2,01	12	7,01	37	1,39
Kellner usw.	8	0,57	7	2,45	4	15,75	19	1,09
Schuhmacher	4	0,42	2	1,02	2	19,80	8	0,69
Instrumentenmacher	3	0,37	11	3,54	2	2,32	17	1,38
Uhrmacher, Optiker, Mechaniker	17	1,92	3	1,83	—	—	20	0,84
Arbeiter in Eisengießerei, Maschinenfabriken	15	0,69	30	3,33	10	10,18	55	1,71
Klempner, Installateure usw.	7	0,81	9	3,35	3	10,42	20	1,70
Schmiede	5	0,62	8	2,80	3	7,94	16	1,41
Bäcker	2	0,22	—	—	—	—	2	0,20
Buchbinder, Kartonnagearbeiter usw.	15	0,76	7	1,22	8	9,72	30	1,11
Schriftsetzer	12	0,68	8	1,12	11	9,02	32	1,22
Buchdrucker usw.	4	0,43	3	1,08	4	10,75	11	0,87
Lithographen, Notenstecher, Graveure usw.	13	1,07	4	1,71	3	18,18	20	1,35
Arb. in Wollkämmereien, Spinnereien	9	1,16	8	1,86	7	10,90	24	1,87
Ladenpersonal: Verkäufer, Kommis	7	0,47	4	3,31	4	35,09	15	0,92
Arbeiter in Gärtnereien, Land- und Forstwirtschaft	5	0,60	22	5,27	36	16,03	66	4,43

[1]) Vgl. auch Westergaard S. 615.

[2]) Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Ortskrankenkasse Leipzig usw. zusammengestellt aus Bd. II, III, IV.

Beruf	15—34 Jahre alt		35—54 Jahre alt		55—74 Jahre alt		zusammen	
	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.
Alle weiblichen Mitglieder	126	0,57	36	1,19	30	5,59	194	0,75
Dienstmädchen	8	0,45	2	1,05	4	9,22	14	0,68
Schneiderinnen, Näherinnen (in Konfektion)	16	0,81	—	—	—	—	16	0,75
Schneiderinnen, Näherinnen (nicht in Konfektion)	8	0,56	2	1,69	1	8,70	11	0,70
Arbeiterinnen in Buchbindereien, Kartonnagenfabriken	14	0,67	5	2,03	—	—	19	0,80
Anlegerinnen, Punktiererinnen usw. in Buchdruckereien	10	0,76	2	1,54	—	—	12	0,81
Arbeiterinnen in Wollkämmereien. Spinnereien	10	0,62	2	0,52	1	1,64	13	0,63
Bureau- und Kontorpersonal	1	0,09	1	1,36	1	16,13	3	0,25
Ladenpersonal (Verkäuferinnen usw.)	10	0,48	1	1,10	1	14,71	12	0,54

Systematische Übertreffung des Durchschnittes zeigen unter den männlichen Berufsarten in den beiden ersten Altersklassen, die hier vor allen Dingen in Frage kommen, die Ausläufer, Dienstmänner usw., die Arbeiter in Eisengießereien, die Klempner und Installateure. Am nächsten stehen diesen Berufen die Schmiede und die Arbeiter in Gärtnereien, Land- und Forstwirtschaft. Berücksichtigen wir alle Altersklassen, so zeigen systematische Übertreffungen nur die Ausläufer und Dienstmänner usw. Es folgen die Arbeiter in Gärtnereien, Land- und Forstwirtschaft, die nur in der jüngsten Altersklasse (15—34 Jahre) den Durchschnitt nicht übertreffen, ihm aber sehr nahe kommen. Auch hier handelt es sich also vorzugsweise um zwei Gruppen von Berufen, die ihrer Beschäftigung im Freien nachgehen.

Unter den weiblichen Mitgliedern der Krankenkasse zeichnen sich in den beiden ersten Altersklassen die Arbeiterinnen in Buchbindereien und Kartonnagefabriken und die Arbeiterinnen in Buchdruckereien durch überdurchschnittliche Sterblichkeit an Krankheiten der Atmungsorgane aus.

Völlige Übereinstimmung der Resultate der Untersuchungen liegt nicht vor. So viel aber ist aus alledem zu entnehmen, daß auf die Krankheiten der Atmungsorgane ebenso wie auf die Tuberkulose die Berufstätigkeit einen stärkeren Einfluß ausübt als die in der sozialen Stellung liegenden Momente. Die Staubinhalation fördert beide Todesursachen. Ein Gegensatz zwischen beiden Todesursachen offenbart sich jedoch darin, daß unter der Tuberkulose mehr die Personen zu leiden haben, die durch ihre Beschäftigung zu einem Aufenthalt in geschlossenen Räumen oft mit verdorbener Luft, z. T. auch zu einer sitzenden gebückten Körperhaltung gezwungen sind, unter den Krankheiten der Atmungsorgane dagegen mehr die Personen, die

durch ihre Arbeit im Freien den schädlichen Einwirkungen der Witterungsveränderungen ausgesetzt sind.

Herz- und Gefäßkrankheiten.

Die Herz- und Gefäßkrankheiten spielen im Säuglings- und Kindesalter nur eine verschwindende Rolle. Vom Eintritt in das erwerbsfähige Alter an nimmt ihre Bedeutung mit dem steigenden Alter immer mehr zu. Von 10 000 Lebendgeborenen starben in Halle a. S. 1901—09 im ersten Lebensjahre an Herz- und Gefäßkrankheiten 20,73, von 10 000 Lebenden im Alter von 1—15 Jahren 2,71. Auf 100 Todesfälle kamen im Säuglingsalter mit seiner sehr hohen Sterblichkeit nur 0,97 von Herz- und Gefäßkrankheiten, im Kindesalter (1—15 Jahre) dagegen 2,91. Im Alter von 15—30 Jahren starben von 10 000 Lebenden an Herz- und Gefäßkrankheiten 2,46 männliche, 3,10 weibliche Personen, im Alter von 30—60 Jahren 13,78 und 12,03, im erwerbsfähigen Alter zusammen 8,03 und 7,72. Die Anteilziffern der Herz- und Gefäßkrankheiten an der Gesamtsterblichkeit betragen im Alter von 15—30 Jahren 7,02 % für das männliche, 8,95 % für das weibliche Geschlecht, im Alter von 30—60 Jahren 12,24 % und 14,74 %, im erwerbsfähigen Alter insgesamt 10,97 % und 13,09 %. Unter den einzelnen Todesursachen dieser Todesursachengruppe spielen die organischen Herzleiden die bedeutendste Rolle. Auf sie allein entfallen im Alter von 15—30 Jahren 5,83 % aller Todesfälle beim männlichen Geschlecht, 7,87 % beim weiblichen Geschlecht, also weit über die Hälfte des Anteils der Herz- und Gefäßkrankheiten. Die entsprechenden Ziffern lauten für die Altersklasse von 30—60 Jahren 6,93 % und 10,52 %, für das erwerbsfähige Alter überhaupt 6,66 % und 9,77 %. Untersuchen wir nunmehr die Anteilsziffern der Herz- und Gefäßkrankheiten und der organischen Herzleiden an der Gesamtsterblichkeit der einzelnen sozialen Klassen:

Herz- und Gefäßkrankheiten.

Männliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt		30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	%	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige . . .	1	4,00	92	14,35	68	93	13,96	82
IIa. Höhere und mittlere Beamten . . .	2	3,77	38	20,99	100	40	17,09	100
IIb. Untere Beamte . .	2	4,25	24	12,31	59	26	10,74	63
III. Privatbeamte . . .	7	10,45	25	14,45	69	32	13,33	78
IV. Gelernte Arbeiter .	28	7,29	60	10,22	49	88	9,06	53
V. Ungelernte Arbeiter	11	6,96	46	8,50	40	57	8,15	48

Weibliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt		30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	%	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige . . .	4	7,16	76	16,81	136	80	15,75	130
IIa. Höhere und mittlere Beamte	2	10,00	21	12,35	100	23	12,11	100
IIb. Untere Beamte . .	4	9,09	27	15,88	128	31	14,48	120
III. Privatbeamte . . .	4	18,18	12	11,54	93	12	9,52	79
IV. Gelernte Arbeiter .	14	7,45	59	13,05	106	73	11,41	94
V. Ungelernte Arbeiter	14	10,29	52	13,47	109	66	12,64	104
VI[1]). Gesinde	6	4,35	6	14,63	118	12	6,70	55

Organische Herzleiden allein.
Männliches Geschlecht.

I. Selbständige . . .	1	4,00	52	8,11	98	53	7,96	110
IIa. Höhere und mittlere Beamte	2	3,77	15	8,29	100	17	7,22	100
IIb. Untere Beamte . .	1	2,13	14	7,18	87	15	6,20	86
III. Privatbeamte . . .	6	8,95	13	7,51	90	19	7,92	110
IV. Gelernte Arbeiter .	23	5,99	35	5,96	72	58	5,97	83
V. Ungelernte Arbeiter	9	5,70	31	5,73	69	40	5,72	79

Weibliches Geschlecht.

I. Selbständige . . .	4	7,16	56	12,39	132	60	11,81	125
IIa. Höhere und mittlere Beamte	2	10,00	16	9,41	100	18	9,47	100
IIb. Untere Beamte . .	3	6,73	20	11,76	125	23	10,79	114
III. Privatbeamte . . .	4	18,18	10	9,61	102	14	11,11	117
IV. Gelernte Arbeiter .	11	5,85	46	10,18	108	57	8,91	94
V. Ungelernte Arbeiter	12	8,82	29	7,51	80	41	7,85	83
VI. Gesinde	6	4,35	3	7,32	78	9	5,03	53

Die Berechnung der relativen Intensitätsziffern ist für die Altersklasse von 15—30 Jahren wegen der zu kleinen absoluten Zahlen unterblieben. Die Herz- und Gefäßkrankheiten werden, wie wir sehen, vom Lebensalter stark beeinflußt und treten im höheren Alter stärker auf. Die Zahlen für die Altersklasse von 30—60 Jahren, bei der es sich immerhin um mehr oder weniger gleichaltrige Verstorbene handelt, geben daher ein besseres Bild der tatsächlichen Verhältnisse als die Zahlen für das ganze erwerbsfähige Alter. Berücksichtigen wir dies, so ergibt sich, daß beim männlichen Geschlecht sowohl die relative Intensität der Herz- und Gefäßkrankheiten als auch diejenige der organischen Herzleiden allein bei den besser gestellten Gesellschaftsklassen eine stärkere ist als bei den niederen. Die Reihenfolge zeigt große Regelmäßigkeit. Am ungünstigsten stehen die höheren und mittleren Beamten da; es folgen die Privat-

beamten, die Selbständigen, die unteren Beamten, die gelernten und ungelernten Arbeiter. Diese Krankheiten werden also durch eine ungünstige soziale Lage nicht gefördert.

Anders liegen die Verhältnisse beim weiblichen Geschlecht. Hier ist von einer Regelmäßigkeit keine Rede. In der Altersklasse von 30—60 Jahren ist die relative Intensität der Herz- und Gefäßkrankheiten nur bei der Klasse der Privatbeamten geringer als bei der Klasse der höheren und mittleren Beamten, bei allen übrigen ist sie stärker. Danach lägen die Verhältnisse fast umgekehrt wie beim männlichen Geschlecht. Wieder ein anderes Bild ergibt sich für die organischen Herzleiden allein. Hier sehen wir niedrige relative Intensit beim Gesinde, den ungelernten Arbeitern und den höheren und mittleren Beamten, hohe bei den übrigen. Beim weiblichen Geschlecht scheinen andere Momente auf die Intensität dieser Todesursachen zu wirken als beim männlichen. Es liegt daher die Vermutung nahe, daß ebenso wie schon bei der Tuberkulose, speziell bei der Lungentuberkulose und bei den Krankheiten der Atmungsorgane, die Berufstätigkeit einen großen Einfluß auf die Intensität der Todesursache ausübt.

Conrad[1]) brachte Venenentzündungen und Drüsenkrankheiten unter den unklassifizierbaren Krankheiten, Altersbrand unter den „äußeren Krankheiten“ unter. Die in der Gruppe „Herzkrankheiten“ übrigbleibenden Todesursachen boten so kleine Prozentzahlen, daß Conrad darauf verzichtete, daraus Schlüsse zu ziehen.

v. Körösi[2]) stellte für Budapest fest, daß die Armut keinen speziell fördernden Einfluß auf die Zirkulationskrankheiten ausübt. Die relative Intensität dieser Krankheiten unter den Verstorbenen aller Altersklassen betrug 1883—1890, die Prozentzahl der Reichen = 100 gesetzt, nur 50, bei organischen Herzfehlern allein 1872—75 = 56, 1876/82 = 48, 1883/90 = 55.

In Breslau kamen nach Neefe[3]) 1890 auf 1000 Sterbefälle solche infolge von Herzkrankheiten in den Mietsstufen

bis 300 M.	120
300—750 „	139
über 750 „	181

Auch aus seiner Untersuchung der nach dem pro Kopf berechneten Steuererträge zusammengefaßten Stadtbezirksgruppen fand Neefe[4]), daß 1881—90 größerer Wohlstand auf die Herzkrankheiten nachteilig wirke.

Nach den Berechnungen Sörensens[5]) für die dänischen Städte besteht unter den Gesellschaftsklassen kein erheblicher Unterschied

[1]) Conrad a. a. O. S. 138 f.
[2]) v. Körösi a. a. O. S. 24 f.
[3]) Neefe a. a. O. S. 282.
[4]) Ebenda S. 263.
[5]) Th. Sörensen, De ökonomiske Forholds usw., zitiert nach Westergaard S. 480.

in der Sterblichkeit an Krankheiten der Blutzirkulationsorgane. Von 10 000 Lebenden starben 1865—74 an Krankheiten der Blutzirkulationsorgane:

Alter	Kopenhagen				Provinzialstädte			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	2. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe
20—35 Jahr	2	3	2	3	2	3	3	4
35—45 „	8	5	8	7	5	5	6	5
45—55 „	19	12	14	9	9	10	9	8
55—65 „	28	35	31	16	16	22	22	18
65—75 „	47	55	70	45	31	68	39	47
75 u. mehr Jahre	79	76	100	84	44	71	72	58

Die 2. und 3. Gruppe, die in der Gesamtsterblichkeit stark bevorzugt sind[1]), werden von den Krankheiten der Blutzirkulationsorgane also mindestens ebenso betroffen wie die 1. Gruppe, welche die untersten sozialen Schichten enthält. Diese Feststellung bestätigt durchaus unsere Ergebnisse.

Auch Karup und Gollmer[2]) gelangten zu demselben Resultate. Nach den Erfahrungen der Gothaer Lebensversicherungsbank 1829 bis 1878 trafen auf 100 zu erwartende Todesfälle infolge von Krankheiten der Zirkulationsorgane tatsächlich beobachtete bei den mit

weniger als 3000 M. Versicherten 83,
3000—6000 „ „ 98,
über 6000 „ „ 128.

Als Grund der Übersterblichkeit der besser situierten Bevölkerungsschichten in bezug auf die Krankheiten der Zirkulationsorgane wird unvernünftige Lebensweise und übermäßiger Gebrauch von Genußmitteln angegeben.

Nur ganz wenige (5) Berufe haben in der Altersklasse von 15 bis 30 Jahren 3 oder mehr Sterbefälle infolge von Herz- und Gefäßkrankheiten aufzuweisen (Arbeiter, Schlosser usw., kaufmännische Angestellte, Handlungsgehilfen und Hausdiener). Daher ist die Berechnung von Prozent- und relativen Intensitätsziffern für diese Altersklasse unterblieben und dieselbe für die Altersklassen von 30—60 und von 15—60 Jahren durchgeführt.

[1]) Th. Sörensen, De ökonomiske Forbolds usw., zitiert nach Westergaard S. 478.

[2]) Karup und Gollmer a. a. O. S. 473.

Herz- und Gefäßkrankheiten.

Beruf	30—60 Jahre alt absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)	Beruf	15—60 Jahre alt absolut	% der Gestorbenen	rel. Intens. (Durchschn. = 100)
1. Höhere Beamte	16	25,81	211	1. Höhere Beamte	16	22,53	205
2. Buchdrucker	3	21,43	171	2 Lehrer	5	18,52	169
3. Techn. Beamte	13	19,70	161	3. Schuhmacher	12	16,67	152
4. Lehrer	5	19,23	157	4. Mittlere Beamte	16	16,49	150
5. Mittlere Beamte	15	17,65	144	5. Kaufleute	47	16,15	147
6. Schuhmacher	11	17,46	143	6. Techn. Beamte	13	15,85	144
7. Kaufleute	47	17,15	140	7. Schneider	8	14,03	128
8. Fleischer	5	16,13	132	8. Friseure	4	13,33	122
9. Friseure	3	15,79	129	9. Fleischer	5	12,50	114
10. Uhrmacher usw.	4	14,81	121	10. Uhrmacher usw.	5	12,19	111
11. Gastwirte, Kellner usw.	17	14,41	113	11. Tischler usw.	10	12,05	110
12. Heizer, Maschinisten	3	13,64	111	12. Kaufm. Angestellte	19	12,02	110
13. Schneider	6	13,33	109	13. Wirte, Kellner, Brauer	17	11,81	108
Alle männl. Person. **30—60 Jahre alt**	**318**	**12,24**	**100**	14. Heizer, Maschinisten	3	11,54	106
14. Untere Beamte	21	12,07	99	15. Untere Beamte	23	11,06	101
15. Bäcker	3	12,00	98	Alle männl. Person. **15—60 Jahre alt**	**377**	**10,97**	**100**
16. Tischler usw.	8	11,94	98	16. Geschirrführer	6	10,91	99
17. Bahnarbeiter usw.	4	11,43	93	17. Buchdrucker usw.	3	10,34	94
18. Geschirrführer	5	11,11	91	18. Fabrikarbeiter	9	9,78	89
19. Kaufm. Angestellte	12	10,91	89	19. Maurer	8	9,52	87
20. Maurer	8	10,67	87	20. Bahnarbeiter usw.	4	9,09	83
21. Schmiede	4	10,53	86	21. Zimmerleute	4	8,89	81
22. Fabrikarbeiter	7	9,86	81	22. Dienstmänner usw.	3	8,57	78
23. Zimmerleute	4	9,09	74	23. Arbeiter	37	8,14	74
24. Dienstmänner usw.	3	8,57	70	24. Schmiede	4	7,84	71
25. Maler	4	7,84	64	25. Schlosser usw.	16	7,30	67
26. Arbeiter	28	7,67	63	26. Bäcker	3	6,98	64
27. Schlosser usw.	10	7,58	62	27. Maler	5	6,67	61

Durch hohe, in beiden Reihen über dem Durchschnitt stehende relative Intensitätsziffern zeichnen sich aus höhere Beamte, Lehrer, technische Beamte, mittlere Beamte, Kaufleute, alles Berufsarten, die den höheren Gesellschaftsklassen zuzuzählen sind, ferner von den gewerblichen Berufsarten Schuhmacher, Fleischer, Friseure, Uhrmacher, Gastwirte, Kellner und Brauer, Heizer, Maschinisten und Schneider. Es handelt sich dabei um lauter Berufe, die zum größten Teil in geschlossenen Räumen ausgeübt werden, eine ganze Reihe sogar sitzend. Daraus geht hervor, daß besonders Mangel an Be-

wegung überhaupt und speziell an Bewegung im Freien die Herz- und Gefäßkrankheiten bei allen diesen Berufen fördert. Außerdem wird gerade in den besser situierten Kreisen der schon erwähnte übermäßige Gebrauch von Genußmitteln schädlich wirken, desgleichen bei den Fleischern, dagegen bei den Gastwirten, Kellnern und Brauern der gesteigerte Alkoholkonsum. Unter den Berufen mit niedriger relativer Intensität dieser Todesursachen finden wir denn auch vor allem alle die wieder, deren Tätigkeit in der Hauptsache mit einem Aufenthalte im Freien verbunden ist, wie Dienstmänner, Zimmerleute, Maurer, Geschirrführer, Bahn- und Telegraphenarbeiter, z. T. auch die Arbeiter und Maler und Anstreicher. Außerdem bleiben noch unter dem Durchschnitte Schlosser usw., Schmiede, Fabrikarbeiter, kaufmännische Angestellte (darunter die Geschäftsreisenden) und Bäcker. Die unteren Beamten stehen in der Mitte.

v. Körösis[1]) Resultate stimmen im großen und ganzen mit den unsrigen überein. Er fand für die Zirkulationskrankheiten hohe Anteilsziffern z. B. bei Wirten, Kellnern, Rentiers, Kutschern, Kaufleuten, Beamten, Schneidern, Fleischern, niedrige bei Müllern, Tagelöhnern, Schuhmachern, Schriftsetzern, Bäckern, Arbeitern, Zimmerleuten.

Nach der englischen offiziellen Statistik entfallen von den aus der Standardberechnung für die einzelnen Berufe sich ergebenden Zahlen auf Zirkulationskrankheiten

Allgemeine Bevölkerung .	13,2[2])	Steinbruchsarbeiter . . .	13,7
Geistliche	8,2	Bäcker	13,0[6])
Lehrer	10,2	Müller	11,2
Ärzte	13,0	Metzger	15,7
Anwälte	11,8	Brauer	19,5
Musiker	19,1	Buchdrucker	13,3[7])
Ladenhalter	11,7[3])	Buchbinder	11,5
Kontorpersonal	11,5	Schlosser	10,4[8])
Eisenbahn-Verw.-Beamte .	9,2[4])	Schmiede	13,6
Lokomotivführer, Heizer .	13,9	Uhrmacher	9,4[9])
Schaffner usw.	10,0	Maurer	13,0[10])
Droschkenkutscher . . .	14,8	Zimmerleute	10,6
Fuhrleute	16,6	Dachdecker	17,9
Dienstmänner	17,0	Tapezierer	13,5
Hafenarbeiter	23,6	Maler	14,2
Kohlenbergleute	12,0[5])	Tischler	13,5
Eisenbergleute	8,4		

[1]) v. Körisi, Einfluß der Konfession usw. S. 50.
[2]) Westergaard a. a. O. S. 531.
[3]) Ebenda S. 549.
[4]) „ S. 555.
[5]) „ S. 575.
[6]) „ S. 585.
[7]) „ S. 595.
[8]) „ S. 597.
[9]) „ S. 599.
[10]) „ S. 603.

Der Inhalt dieser Tabelle scheint zunächst unseren Feststellungen zu widersprechen. Eine ganze Anzahl derjenigen Berufe, für die wir eine geringe relative Intensität der Krankheiten der Zirkulationsorgane feststellten, weisen hier eine überdurchschnittliche Sterblichkeit infolge dieser Krankheiten auf und umgekehrt. Die wahre Bedeutung der Zahlen wird aber erst offenbar, wenn wir sie nach der von uns angewandten v. Körösischen Methode behandeln. In der ersten Spalte der folgenden Tabelle wird nach Westergaards Berechnungen angegeben, wieviele beobachtete Todesfälle in den einzelnen Berufen überhaupt auf 100 erwartungsmäßige kommen. Das Maß bildet die allgemeine Bevölkerung im Alter von 25—65 Jahren. In der zweiten Spalte ist von uns berechnet, wieviele beobachtete Todesfälle infolge von Zirkulationskrankheiten cuf 100 erwartungsmäßige kommen. Als Maß ist gleichfalls die allgemeine Bevölkerung angenommen.

Beruf	Auf 100 erwartete Todesfälle beobachtete	Auf 100 erwartete Fälle von Krankh. d. Zirkul. beobachtete	Beruf	Auf 100 erwartete Todesfälle beobachtete	Auf 100 erwartete Fälle von Krankh. d. Zirkul. beobachtete
Allgemeine Bevölkerung . .	100[1])	100	Kohlenbergleute	92,5	91
Geistliche . .	53	62	Eisenbergleute .	77	64
Lehrer. . . .	60	77	Steinbrucharb. .	118	104
Ärzte	97	98	Bäcker . . .	92	98
Anwälte . . .	82	89	Müller	84,5	85
Musiker . . .	121	145	Metzger . . .	110	119
Ladenhalter. .	86	89	Brauer . . .	143	148
Kontorpersonal.	91,5	87	Buchdrucker .	110	101
Eisenbahn-Verwalt.-Beamte .	78	70	Buchbinder . .	106	87
Lokomotivführ., Heizer . . .	81	105	Schlosser . . .	92,5	79
Schaffner usw.	82,5	76	Schmiede . . .	91	103
Droschkenkutscher . .	115	112	Uhrmacher . .	93,6	71
Fuhrleute. . .	128	126	Maurer . . .	100	98
Dienstmänner .	122	128	Zimmerleute .	78	80
Hafenarbeiter .	183	179	Dachdecker . .	132	135
			Tapezierer . .	109	102
			Maler	112	107
			Tischler . . .	98	102

Der Vergleich der zweiten Spalte mit der ersten zeigt, ob die Sterblichkeit infolge von Zirkulationskrankheiten der Gesamtsterblichkeit entspricht oder ob sie höher oder niedriger als diese ist. Ein zahlenmäßiger Vergleich beider Spalten, die Zahlen der ersten = 100 gesetzt, würde das ergeben, was wir als relative Intensität bezeichnen. Es ergibt sich, daß die Sterblichkeit an Zirkulationskrankheiten entsprechend unseren Ergebnissen relativ hoch ist bei

[1]) Die Zahlen sind denselben Stellen entnommen wie diejenigen der vorigen Tabelle.

den höheren Ständen (mit Ausnahme der Ärzte), den Ladenhaltern, den Metzgern und Brauern. Dazu treten hier noch Musiker, Lokomotivführer und Heizer, Dienstmänner, Bäcker, Schmiede. Relativ niedrig ist die Sterblichkeit an diesen Todesursachen bei Tischlern, Malern, Maurern, Uhrmachern, Schlossern, Buchbindern, Buchdruckern, Steinbrucharbeitern, Bergleuten, Hafenarbeitern, Fuhrleuten, Droschkenkutschern, Schaffnern und bei dem Kontorpersonal. Auch unter diesen Berufsarten befinden sich eine ganze Anzahl, bei denen auch wir eine geringe relative Intensität der Zirkulationskrankheiten feststellten. Der obige Widerspruch war also nur ein scheinbarer.

Den Berechnungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes über die Sterbeverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend entnahmen wir folgende Zahlen[1]).

Herzkrankheiten.

Beruf	15—34 Jahre alt		35—54 Jahre alt		55—74 Jahre alt		zusammen	
	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.
Alle männlichen Berufe	181	0,28	259	1,06	167	4,25	618	0,65
Maurer	5	0,14	21	1,00	11	3,45	37	0,61
Hilfsarbeiter	4	0,19	17	1,30	6	2,66	27	0,74
Tischler	6	0,21	13	0,97	6	3,79	25	0,57
Schlosser	12	0,20	16	0,99	13	8,26	41	0,52
Bureau- und Kontorpersonal	34	0,52	26	1,88	16	7,32	79	0,96
Ausläufer, Dienstmänner usw.	20	0,36	15	0,77	15	4,35	52	0,65
Maler, Lackierer, Anstreicher	3	0,22	2	0,48	2	4,45	7	0,37
Zimmerer, Dachdecker usw.	1	0,07	5	0,50	1	0,58	7	0,26
Kellner usw.	4	0,29	4	1,40	1	3,94	9	0,52
Schuhmacher	4	0,42	2	1,02	3	29,70	9	0,77
Instrumentenmacher	2	0,25	—	—	1	1,16	4	0,32
Uhrmacher, Optiker, Mechaniker	2	0,23	2	1,22	1	5,00	5	0,46
Arbeit. in Eißengießereien, Maschinenfabriken usw.	5	0,23	6	0,67	3	3,05	14	0,44
Klempner, Installateure usw.	—	—	2	0,74	—	—	2	0,17
Schmiede	—	—	1	0,35	1	2,65	2	0,18
Bäcker	—	—	—	—	—	—	—	—
Buchbinder, Kartonnagearbeiter usw.	7	0,35	7	1,22	—	—	14	0,52
Schriftsetzer	3	0,17	10	1,40	2	1,64	15	0,57
Buchdrucker usw.	1	0,11	—	—	2	5,38	3	0,24
Lithographen, Notenstecher								
Graveure usw.	3	0,25	2	0,86	1	6,06	6	0,41
Arb. in Wollkämmereien, Spinnereien	2	0,26	3	0,70	5	7,79	11	0,86
Ladenpersonal: Verkäufer, Kommis	3	0,20	3	2,48	—	—	6	0,37
Arbeiter in Gärtnereien, Land- und Forstwirtschaft	1	0,12	3	0,72	12	5,34	16	1,07

[1]) Zusammengestellt aus: Krankheits- und Sterbeverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend usw. Bd. II, III, IV.

Beruf	15—34 Jahre alt		35—54 Jahre alt		55—74 Jahre alt		zusammen	
	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.	absolut	% der Gestorb.
Alle weiblichen Mitglieder	63	0,29	27	0,89	13	2,42	104	0,40
Dienstmädchen	9	0,50	1	0,53	—	—	10	0,49
Schneiderinnen, Näherinnen (in Konf.)	6	0,30	2	1,51	—	—	8	0,37
„ „ (nicht in Konfektion)	4	0,28	2	1,69	1	8,70	7	0,45
Arbeiterinnen in Buchbindereien, Kartonnagefabriken	6	0,29	6	2,43	—	—	13	0,55
Anlegerinnen, Punktiererinnen usw. in Buchdruckereien	6	0,45	1	0,77	—	—	7	0,47
Arbeiterinnen in Wollkämmereien, Spinnereien	5	0,31	3	0,79	1	1,64	9	0,43
Bureau- und Kontorpersonal	1	0,09	1	1,36	1	16,13	3	0,25
Ladenpersonal (Verkäuferinnen usw.)	3	0,14	1	1,10	—	—	4	0,18

Übertreffungen des Durchschnittes in den beiden ersten, hier in Frage kommenden Altersklassen haben danach aufzuweisen das Bureau- und Kontorpersonal, die Kellner und die Buchbinder und Kartonnagearbeiter. In beiden Reihen unter dem Durchschnitt halten sich Maurer, Tischler, Schlosser, Maler usw., Zimmerleute, Dachdecker, Arbeiter in Eisengießereien, Maschinenfabriken usw., Lithographen usw., Arbeiter in Wollkämmereien, Spinnereien und Arbeiter in Gärtnerei, Land- und Forstwirtschaft. Auch diese Ergebnisse bestätigen durchaus die unsrigen. Die Stellung des Bureau- und Kontorpersonals erklärt der Umstand, daß es sich im übrigen fast nur um körperlich arbeitende Berufsarten handelt.

Von den weiblichen Mitgliedern der Krankenkasse sind in beiden Altersklassen durch überdurchschnittliche Sterblichkeit an Herzkrankheiten betroffen die Schneiderinnen und Näherinnen und die Arbeiterinnen in Buchbindereien und Kartonnagefabriken.

Für Halle fanden wir bei den weiblichen Berufsarten folgende Zahlen. Es starben an Herz- und Gefäßkrankheiten 1901—09 (mindestens 2 Fälle):

Beruf	15—30 Jahre alt			Beruf	30—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.		absolut	% d. Gest.	rel. Int.
Alle weibl. Personen	75	8,95	100	Alle weibl. Personen	311	14,74	100
1. Dienstmädchen .	4	3,33	37	1. Arbeiterinnen, Aufwärterinnen.	2	9,09	62
2. Verkäuferinnen .	2	5,00	56	2. Lehrerinnen, Erzieherinnen . .	2	12,50	85
3. Schneiderinnen usw.	3	5,77	64	3. Wirtschafterinn.	4	26,67	181
4. Arbeiterinnen, Aufwärterinnen.	9	9,68	108	4. Schneiderinnen usw.	8	27,58	187
5. Lehrerinnen, Erzieherinnen . .	2	50,00	559				

Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.
Alle weiblichen Personen . . .	386	13,09	100
1. Dienstmädchen	4	3,13	24
2. Verkäuferinnen	2	4,54	34
3. Arbeiterinnen, Aufwärterinnen	11	9,56	73
4. Schneiderinnen	11	13,58	104
5. Wirtschafterinnen usw. . . .	5	19,23	147
6. Lehrerinnen, Erzieherinnen .	4	20,00	153

Die Zahlen sind zwar sehr klein, immerhin scheint daraus so viel hervorzugehen, daß bei Wirtschafterinnen, Lehrerinnen und Schneiderinnen die Herz- und Gefäßkrankheiten durch den Beruf und die Lebensweise gefördert werden. Die relative Intensität dieser Todesursachen ist dagegen gering bei Dienstmädchen, Verkäuferinnen und Arbeiterinnen.

Überschauen wir das Gesagte, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß einerseits ein Einfluß der sozialen Stellung auf die Herz- und Gefäßkrankheiten zu erkennen ist. Günstige soziale Verhältnisse wirken auf Herz- und Gefäßkrankheiten nachteilig. Beim weiblichen Geschlecht ist dies nicht zu konstatieren. Das weist darauf hin, daß dem Beruf auch bei dieser Todesursachengruppe ein großer Einfluß zuzuschreiben ist. Die Berufe sind durch Herz- und Gefäßkrankheiten relativ mehr heimgesucht, deren Ausübung in geschlossenen Räumen oder gar sitzend geschieht oder zu Übertreibungen im Konsum von Genußmitteln Gelegenheit und Anreiz bieten.

Krankheiten des Nervensystems.

Die Lebensgefährdung für Krankheiten des Nervensystems ist bei weitem am größten im Säuglingsalter. Von 10000 Lebendgeborenen starben im ersten Lebensjahre 228,20 an Krankheiten des Nervensystems, davon allein 201,87 an Krämpfen der Kinder. Im Alter von 1—15 Jahren starben von 10000 Lebenden nur noch 7,95 infolge von Krankheiten des Nervensystems. Die Krämpfe der Kinder haben ihre ausschlaggebende Stellung verloren (3,15) und werden durch die „sonstigen Krankheiten des Nervensystems", worunter besonders die Hirnhautentzündung verstanden ist, an Bedeutung übertroffen (4,16 auf 10000 Lebende). Noch geringer wird die Lebensgefährdung durch diese Krankheiten im Alter von 15—30 Jahren. Von 10000 männlichen Personen dieses Alters erlagen ihnen nur 1,47, von 10000 weiblichen Personen nur 1,16. Die Kinderkrämpfe sind hier naturgemäß ganz verschwunden. Nunmehr nimmt die Lebensgefährdung wieder zu. Im Alter von 30—60 Jahren starben von 10000 männlichen Personen 11,35 an Krankheiten des Nervensystems, von 10000 weiblichen 7,31. Die meisten Opfer in diesem Alter fordert der Gehirnschlag (5,59 bzw. 3,75 auf 10000 Lebende). Im erwerbsfähigen

Alter überhaupt lauten die Zahlen für alle Krankheiten des Nervensystems 6,33 und 4,34 auf 10000 Lebende. Der Anteil der Krankheiten des Nervensystems an der Gesamtsterblichkeit beträgt im ersten Lebensjahre 10,57 % (Krämpfe allein 9,35 %), im Alter von 1—15 Jahren 8,50 %. Der Unterschied in der Bedeutung für die Gesamtsterblichkeit ist also im Verhältnis zu dem Unterschiede in der Lebensbedrohung in beiden Altersklassen minimal. Im Alter von 15—30 Jahren betragen die Anteilsziffern 4,16 % beim männlichen, 3,34 % beim weiblichen Geschlecht, im Alter von 30—60 Jahren 10,09 % und 8,96 %, im erwerbsfähigen Alter (15—60) überhaupt 8,64 % und 7,36 %. In den verschiedenen Gesellschaftsklassen sind die Anteilsziffern der Krankheiten des Nervensystems an der Gesamtsterblichkeit folgende, infolge der kleinen absoluten Zahlen allerdings kaum symptomatisch wertvolle.

Männliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt	30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige . . .	3	79	12,32	131	82	12,31	152
IIa. Höhere und mittlere Beamte	2	17	9,39	100	19	8,12	100
IIb. Untere Beamte . .	2	19	9,74	104	21	8,68	107
III. Privatbeamte . . .	1	15	8,67	92	16	6,67	82
IV. Gelernte Arbeiter .	10	47	8,01	85	57	5,87	72
V. Ungelernte Arbeiter	7	40	7,39	79	47	6,72	83

Weibliches Geschlecht.

I. Selbständige . . .	2	35	7,74	93	37	7,28	99
IIa. Höhere und mittlere Beamte	—	14	8,24	100	14	7,37	100
IIb. Untere Beamte . .	—	18	10,59	128	18	8,38	114
III. Privatbeamte . . .	1	11	10,58	128	12	9,52	129
IV. Gelernte Arbeiter .	3	35	7,74	93	38	5,91	80
V. Ungelernte Arbeiter	4	24	6,22	75	28	5,36	73
VI. Gesinde	5	5	12,19	148	10	5,59	76

Maßgebend sind auch hier die Zahlen für die Altersklasse von 30—60 Jahren. In den beiden Arbeiterklassen zeigen die Krankheiten des Nervensystems die niedrigste Intensität. Daraus ist zu schließen, daß eine ungünstige soziale Lage diese Krankheit nicht speziell begünstigt. Die übrigen Gesellschaftsklassen zeigen aber kein regelmäßiges Bild. Beim männlichen Geschlecht ist die Intensität bei Selbständigen und unteren Beamten, beim weiblichen Geschlecht bei der unteren und der Privatbeamtenklasse und der Gesindeklasse höher als bei den höheren und mittleren Beamten. Auch hier wird man aus diesen Unregelmäßigkeiten wieder schließen können, daß dem Beruf ein beträchtlicher Einfluß auf die Intensität dieser Todesursachen zuzusprechen ist.

Conrad[1]) fand, daß die Wohlhabenden stark im Nachteil waren. Nach ihm betrug in Halle a. S. 1855—74 der Anteil der Sterbefälle infolge von Krankheiten des Nervensystems an der Gesamtsterblichkeit bei den

	Männer	Frauen
I. höheren Ständen	26,48 %	21,14 %
II. Handwerkern	17,02 „	13,72 „
III. kl. Kaufleuten, Subalternen .	19,60 „	11,22 „
IV. Arbeitern, niedr. Angestellten	16,58 „	10,78 „

Allerdings ist diese Todesursachengruppe bei Conrad etwas anders zusammengesetzt als bei uns. Conrad brachte die Rückenmarksleiden in der Gruppe „andere chronische Krankheiten“ unter, dafür nahm er Herzschlag und Lungenlähmung mit unter die Krankheiten des Nervensystems auf.

Auch nach v. Körösis[2]) Untersuchung für Budapest weisen die Nervenkrankheiten bei den Armen eine geringere relative Intensität auf als bei den Reichen, sie betrug (Reiche = 100 gesetzt) 1883 bis 1890 = 75 %.

In der dänischen Stadtbevölkerung bestand 1865—1874 nach Sörensens[3]) Berechnungen unter den Gesellschaftsklassen kein erheblicher Unterschied in bezug auf die Sterblichkeit an Krankheiten des Nervensystems. In Kopenhagen sind die besser situierten Gesellschaftsklassen im Vorteil, in den Provinzialstädten die unteren (Arbeiter usw.). Von 10 000 starben jährlich:

Alter	Kopenhagen				Provinzialstädte			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe
20—35 Jahr	5	2	3	2	4	4	4	3
35—45 „	13	8	9	5	9	7	5	5
45—55 „	19	18	16	11	16	16	11	10
55—65 „	75	57	45	23	32	42	25	22
65—75 „	138	106	94	58	80	93	58	60
75 u. mehr Jahre	159	154	158	96	119	130	109	124

Bei Zusammenfassung beider Geschlechter berechnete Westergaard für die 2. und 3. Gruppe folgendes:

Anzahl der Todesfälle an Krankheiten des Nervensystems.

	nach Berechnung	nach Beobachtung
2. Gruppe	1470	1344
3. Gruppe	611	716

Danach wären diese Todesursachen in der bestgestellten Klasse häufiger.

[1]) Conrad a. a. O. S. 120.
[2]) v. Körösi, Einfluß der Konfession usw. S. 24.
[3]) Th. Sörensen, De ökonomiske Fohrholds usw., zitiert nach Westergaard S. 480 f.

Nach Neefes[1]) Untersuchungen über die Sterblichkeit in Breslau 1881—90 nach Stadtbezirksgruppen, die nach dem Steuerertrage der einzelnen Bezirke (pro Kopf) gebildet sind, beeinflußt größerer Wohlstand günstig die Entzündungen des Gehirns und des Rückenmarks, nachteilig dagegen den Gehirnschlag. Unter den nach Mietsstufen verteilten Gestorbenen des Jahres 1890 kamen Fälle von Schlagfluß auf 1000 Sterbefälle im Alter von über 15 Jahren[2]):

in der Mietsstufe	bis	300 M.	52
„ „ „	von	300—750 „	52
„ „ „	über	750 „	107

Auch hiernach wird also der Schlagfluß durch größere Wohlhabenheit gefördert.

Die Erfahrungen der Gothaer Lebensversicherungsbank[3]) (1829 bis 1878) bestätigen das bisher Gesagte. Es entfielen auf 100 zu erwartende Sterbefälle .... beobachtete bei den mit

Versichertengruppe	Gehirnschlag	Gehirn- und Geisteskrankheiten	Andere Krankheiten des Nervensystems
unter 3000 M. Versicherten	94	78	103
von 3000—6000 „ „	103	101	97
über 6000 „ „	104	128	100

Bei der Untersuchung der Sterblichkeit der einzelnen Berufe an Krankheiten des Nervensystems muß die Altersklasse von 15 bis 30 Jahren wiederum ausgeschieden werden. Nur in drei Berufen (Arbeiter, Handlungsgehilfen und Hausdiener usw.) kamen drei oder mehr Todesfälle infolge dieser Krankheiten vor.

Beruf	30—60 Jahre alt absolut	% d. Gest.	rel. Int.	Beruf	15—60 Jahre alt absolut	% d. Gest.	rel. Int.
1. Fabrikanten. .	7	25,00	248	1. Fabrikanten. .	7	25,00	289
2. Bäcker . . .	5	20,00	198	2. Zimmerleute .	7	15,55	180
3. Sattler, Tapezierer	3	16,67	165	3. Lehrer. . . .	4	14,81	172
4. Zimmerleute .	7	15,91	158	4. Kaufleute . .	43	14,78	171
5. Lehrer. . . .	4	15,38	152	5. Höhere Beamte	9	12,68	147
6. Kaufleute . .	41	14,96	148	6. Bäcker . . .	5	11,63	135
7. Höhere Beamte	8	12,90	128	7. Dienstmänner .	4	11,43	132
8. Schuhmacher .	8	12,70	126	8. Mittlere Beamte	11	11,34	131
9. Landwirte, Gärtner . . .	3	12,50	124	9. Schuhmacher .	8	11,11	129
10. Mittlere Beamte	10	11,76	117	10. Sattler, Tapezierer	3	11,11	129
11. Dienstmänner usw.	3	11,43	113	11. Landwirte, Gärtner . . .	3	10,34	120
				12. Fabrikarbeiter .	9	9,78	113

[1]) Neefe a. a. O. S. 263.
[2]) Ebenda S. 282.
[3]) Karup und Gollmer a. a. O. S. 472 f.

Beruf	30—60 Jahre alt			Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.		absolut	% d. Gest.	rel. Int.
12. Bahnarbeiter usw.	4	11,43	113	13. Bahnarbeiter .	4	9,76	113
				14. Untere Beamte	19	9,13	106
				15. Wirte usw. . .	12	8,75	101
Alle männl. Person. **30—60 Jahre alt**	**262**	**10,09**	**100**	Alle männl. Person. **15—60 Jahre alt**	**297**	**8,64**	**100**
13. Fabrikarbeiter .	7	9,86	98				
14. Maler	5	9,80	97	16. Techn. Beamte	7	8,54	99
15. Untere Beamte	17	9,77	97	17. Maler	6	8,00	94
16. Techn. Beamte	6	9,09	90	18. Geschirrführer .	4	7,27	84
17. Geschirrführer .	4	8,89	88	19. Arbeiter . . .	30	6,59	76
18. Wirte usw. . .	10	8,44	83	20. Schlosser usw.	13	5,94	69
19. Schlosser usw. .	11	8,33	83	21. Schmiede. . .	3	5,88	68
20. Kaufm. Angestellte	9	8,18	81	22. Kaufm. Angestellte	9	5,70	66
21. Schmiede . .	3	7,89	78	23. Schneider . .	3	5,26	61
22. Arbeiter . . .	26	7,12	71	24. Tischler usw. .	4	4,82	56
23. Tischler usw. .	4	5,97	59	25. Maurer . . .	4	4,76	55
24. Maurer . . .	4	5,33	53				
25. Schneider . .	(2	4,44)	44				

Wie wir früher sahen, zeigten die Krankheiten des Nervensystems die höchste Intensität bei der Klasse der Selbständigen. Hier sehen wir nun, daß Fabrikanten und Kaufleute, die einen großen Prozentsatz der gestorbenen Selbständigen ausmachen (48 von 79), mit ihren Anteilsziffern weit über dem Durchschnitt stehen. Auch die Landwirte und sicher der größte Teil der Bäcker, Sattler und Schuhmacher, die sämtlich hohe Intensitätsziffern aufweisen, gehören zu den Selbständigen. Eine Erklärung, warum gerade diese Berufsarten von diesen Krankheiten relativ am stärksten betroffen werden, läßt sich hier nicht geben. Bei Fabrikanten, Kaufleuten, ebenso bei Lehrern, höheren und mittleren Beamten kann man die größere geistige Arbeit als fördernd ansehen. Außer den bisher Genannten haben überdurchschnittliche relative Intensität in beiden Reihen die Zimmerleute, Dienstmänner usw. und Bahn- und Telegraphenarbeiter. In beiden Reihen ist die relative Intensität am schwächsten bei Maurern, Tischlern und Schneidern, es folgen dann Arbeiter, Schmiede und Schlosser, kaufm. Angestellte, Geschirrführer, techn. Beamte und Maler. Die Gastwirte, Kellner und Brauer stehen in der Altersklasse von 30—60 Jahren unter dem Durchschnitt, in der Altersklasse von 15—60 Jahren über dem Durchschnitt. Die Gastwirte für sich allein betrachtet würden in beiden Reihen über dem Durchschnitt stehen. Es starben an Krankheiten des Nervensystems im Alter von 30—60 Jahren 8 (von 74) = 10,81 % aller Gestorbenen, im Alter von 15—60 Jahren 9 (von 75) = 12,00 %.

In Halle a. S. betrug 1855—74 der Anteil der Krankheiten des Nervensystems an der Gesamtsterblichkeit aller Altersklassen über 15 Jahre bei[1]):

[1]) Conrad a. a. O. S. 121.

allen Männern	19,25 %	Metallgießern usw. . . .	22,4 %
Schneidern	20,3 „	Holzarbeitern	19,3 „
Schuhmachern	13,8 „	Bäckern, Fleischern . . .	15,2 „
Maurern u. Zimmerleuten	15,2 „	Gärtnern, Schiffern usw. .	17,2 „
Schmieden, Schlossern .	13,4 „		

In Budapest standen nach v. Körösis Angabe[1]) sowohl unter sämtlichen Verstorbenen (1874—90) als auch unter den 30—50 jährigen Verstorbenen (1882—90) in bezug auf den Anteil der Nervenkrankheiten an der Gesamtsterblichkeit am ungünstigsten da Advokaten, Ärzte, Kaufleute, Rentiers, Beamte, Wirte, am günstigsten Maurer, Tagelöhner, Kutscher, Schlosser, Tischler. Diese Feststellungen weisen große Ähnlichkeit mit den unsrigen auf.

Nach der englischen offiziellen Statistik[2]) ergeben sich aus den Standardzahlen der Sterblichkeit der einzelnen Berufe für die Krankheiten des Nervensystems (1890—92) folgende Zahlen:

Beruf	Krankheiten des Nervensystems	Auf 100 erwartete Todesfälle ... beobachtete	Auf 100 erwartete Fälle v. Krankh. d. Nervensystems ... beobachtete
Allgemeine Bevölkerung . . .	10,2 [3])	100	100
Geistliche	6,9	53	68
Lehrer	7,1	60	70
Anwälte	10,4	82	102
Ärzte	12,2	97	120
Musiker	11,1	121	109
Ladenhalter	8,2 [4])	86	80
Kontorpersonal	9,8	91,5	96
Eisenbahn-Verwalt.-Beamte .	7,5 [5])	78	74
Lokomotivführer, Heizer . .	11,4	81	112
Schaffner usw.	6,6	82,5	65
Droschkenkutscher	8,2	115	80
Fuhrleute	9,3	128	91
Hafenarbeiter	11,4	183	112
Dienstmänner	9,2	122	90
Kohlenbergleute	6,7 [6])	92,5	66
Eisenbergleute	6,2	77	61
Steinbrucharbeiter	7,5	118	73
Bäcker	6,9 [7])	92	68
Müller	7,8	84,5	76
Metzger	10,5	110	103
Brauer	12,5	143	122
Buchbinder	7,4 [8])	106	72

[1]) v. Körösi, Einfluß der Konfession usw. S. 48.
[2]) Supplement to the Fifty-Fifth Annual Report usw., zitiert nach Westergaard.
[3]) Westergard a. a. O. S. 531.
[4]) Ebenda S. 549.
[5]) „ S. 555.
[6]) „ S. 575.
[7]) „ S. 585.
[8]) „ S. 595.

Beruf	Krankheiten des Nervensystems	Auf 100 erwartete Todesfälle beobachtete	Auf 100 erwartete Fälle v. Krankh. d. Nervensystems beobachtete
Buchdrucker	9,8	110	96
Schlosser	10,8 [1]	92,5	106
Schmiede	8,5	91	83
Uhrmacher	9,5 [2]	93,6	93
Maurer	8,3 [3]	100	81
Zimmerleute	7,1	78	70
Dachdecker	8,0	132	78
Tapezierer	10,1	109	100
Maler	13,1	112	128
Tischler	9,0	98	88

In der 2. und 3. Zahlenspalte sind die Ergebnisse der englischen Statistik wieder nach der Methode der relativen Intensität behandelt. In beiden ist die Sterblichkeit der allgemeinen Bevölkerung als Maß angenommen. Die 2. Spalte gibt an, wieviel beobachtete Sterbefälle überhaupt in den einzelnen Berufen auf 100 nach der allgemeinen Sterblichkeit zu erwartende fallen. In der 3. Spalte berechneten wir, wieviel Todesfälle infolge von Krankheiten des Nervensystems in den Berufen auf 100 nach der Sterblichkeit der allgemeinen Bevölkerung an dieser Krankheit zu erwartende kamen. Der Vergleich der beiden zeigt, in welchen Berufen die Intensität der Krankheiten des Nervensystems relativ stärker oder schwächer war als die Höhe ihrer Gesamtsterblichkeit erwarten ließ. Es geht nun daraus hervor, daß die Sterblichkeit an Krankheiten des Nervensystems relativ hoch war bei Geistlichen, Lehrern, Anwälten, Ärzten, Kontorpersonal, Lokomotivführern, Heizern, Schlossern und Malern, relativ niedrig dagegen bei allen übrigen Berufen. Die so gewonnenen Ergebnisse bestätigen im großen und ganzen die unsrigen.

Den Berechnungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes über die Sterbeverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend entnehmen wir folgende Angaben: Es starben von 1000 Lebenden an Krankheiten des Nervensystems[4]):

(Tabelle siehe folgende Seite.)

Systematische Übertreffungen in allen Altersklassen weisen auf das Bureau- und Kontorpersonal, die Kellner und die Instrumentenmacher. In den Altersklassen von 15—34 und 35—54 Jahren, die hier hauptsächlich in Betracht kommen, haben außerdem noch über-

[1]) Westergaard a. a. O. S. 597.
[2]) Ebenda S. 599.
[3]) Ebenda S. 603.
[4]) Zusammengestellt aus: Krankheits- und Sterbeverhältnisse in der Ortskrankenkasse Leipzig usw. Bd. II, III und IV.

Beruf	15—34 Jahre alt		35—54 Jahre alt		55—74 Jahre alt		alle Alterskl.	
	absolut	auf 1000 Lebende	absolut	auf 1000 Lebende	absolut	auf 1000 Lebende	absolut	auf 1000 Lebende
Alle Berufe	102	0,16	207	0,84	132	3,36	443	0,47
Maurer	3	0,08	10	0,47	3	0,94	16	0,26
Hilfsarbeiter	6	0,28	7	0,54	7	3,11	20	0,55
Tischler	3	0,11	14	1,05	7	4,42	24	0,55
Schlosser	6	0,10	12	0,74	7	4,45	26	0,33
Bureau- und Kontorpersonal	13	0,20	14	1,01	14	6,33	41	0,50
Ausläufer, Dienstmänner usw.	9	0,16	19	0,97	3	0,87	32	0,40
Maler, Lackierer, Anstreicher	2	0,14	4	0,96	1	2,23	7	0,37
Zimmerer, Dachdecker usw.	—	—	5	0,50	2	1,17	7	0,26
Kellner usw.	3	0,57	2	2,45	1	15,75	6	1,09
Schuhmacher	2	0,21	1	0,51	—	—	3	0,26
Instrumentenmacher	2	0,25	6	1,93	4	4,63	12	0,97
Uhrmacher, Optiker, Mechaniker	—	—	2	1,22	1	5,00	3	0,28
Arbeit. in Eisengießereien, Maschinenfabriken usw.	9	0,41	11	1,22	1	1,02	21	0,65
Klempner, Installateure usw.	1	0,12	4	1,49	—	—	5	0,43
Schmiede	—	—	1	0,35	1	2,65	2	0,18
Bäcker	—	—	—	—	—	—	—	—
Buchbinder, Kartonnagearbeiter usw.	2	0,10	4	0,70	1	1,22	7	0,26
Schriftsetzer	4	0,23	6	0,84	8	6,56	18	0,68
Buchdrucker	3	0,32	2	0,72	3	8,06	8	0,63
Lithographen, Notenstecher, Graveure usw.	1	0,08	4	1,71	1	6,06	6	0,41
Arb. in Wollkämmereien, Spinnereien	4	0,51	3	0,70	2	3,12	9	0,70
Ladenpersonal: Verkäufer, Kommis	2	0,13	2	1,65	—	—	4	0,24
Arbeiter in Gärtnereien, Land- und Forstwirtschaft	—	—	4	0,96	9	4,01	13	0,87
Alle weiblichen Mitglieder	27	0,12	8	0,26	4	0,75	40	0,15
Dienstmädchen	5	0,28	1	0,53	—	—	6	0,29
Schneiderinnen, Näherinnen (in Konf.)	1	0,05	—	—	—	—	1	0,05
„ „ (nicht in Konfektion)	1	0,07	1	0,85	—	—	2	0,13
Arbeiterinnen in Buchbindereien, Kartonnagefabriken usw.	4	0,19	1	0,41	—	—	5	0,21
Anlegerinnen, Punktiererinnen usw. in Buchdruckereien	—	—	—	—	1	14,93	1	0,07
Arbeiterinnen in Wollkämmereien, Spinnereien	4	0,25	1	0,26	1	1,64	6	0,29
Bureau- und Kontorpersonal	—	—	—	—	—	—	—	—
Ladenpersonal (Verkäuferinnen usw.)	4	0,19	—	—	—	—	4	0,18

durchschnittliche Sterblichkeit die Arbeiter in Eisengießereien und Maschinenfabriken. Die Ausläufer, Dienstmänner erreichen den Durchschnitt in der Altersklasse von 15—34 Jahren und stehen in der nächsten darüber; ähnlich liegt der Fall bei den Schriftsetzern. In beiden Altersklassen unter dem Durchschnitt hält sich die Sterblichkeit der Maurer, Schlosser, Buchbinder und Kartonnagearbeiter.

Von den weiblichen Kassenmitgliedern haben in beiden Altersklassen eine überdurchschnittliche Sterblichkeit die Dienstmädchen und die Arbeiterinnen in Buchbindereien und Kartonnagefabriken. Die Arbeiterinnen in Wollkämmereien und Spinnereien übertreffen in der 1. Altersklasse den Durchschnitt, in der 2. erreichen sie gerade die durchschnittliche Sterblichkeit.

Zum Vergleich seien die Zahlen angeführt, die wir für die weiblichen Berufe fanden (mindestes 2 Sterbefälle):

Beruf	15—30 Jahre alt			Beruf	30—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.		absolut	% d. Gest.	rel. Int.
Alle weiblich. Personen	28	3,34	100	Alle weiblich. Personen	189	8,96	100
Dienstmädchen	5	4,17	125	Schneiderinnen, Näherinnen usw.	2	6,90	77
Arbeiterinnen, Aufwärterinnnen	4	4,30	129	Wirtschafterinnen, Stützen usw.	2	13,33	126
				Arbeiterinnen usw.	4	18,18	203
				Lehrerinnen, Erzieherinnen	3	18,75	209
				Telegraphistinnen, Kontoristinnen	2	22,22	248

Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.
Alle weiblichen Personen	217	7,36	100
Schneiderinnen usw.	2	2,47	32
Dienstmädchen	6	4,69	64
Arbeiterinnen usw.	8	6,96	95
Wirtschafterinnen usw.	2	7,69	104
Lehrerinnen, Erzieherinnen	3	18,00	245
Telegraphistinnen, Kontoristinnen	3	27,27	371

Danach haben auch beim weiblichen Geschlecht die besser gestellten und die geistig arbeitenden Berufsarten relativ am meisten unter Krankheiten des Nervensystems zu leiden, so Telegraphistinnen, Kontoristinnen, Lehrerinnen, Erzieherinnen, Wirtschafterinnen, Stützen, Hausdamen usw. Im übrigen scheint überhaupt beim weiblichen Geschlecht die Berufstätigkeit auf die Krankheiten des Nervensystems fördernd zu wirken. Nur die Schneiderinnen, Näherinnen, Stickerinnen und Putzmacherinnen halten sich unter dem Durchschnitt.

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Die Krankheiten der Verdauungsorgane, die im Säuglingsalter bei weitem an erster Stelle unter den Todesursachen standen, und auch noch im späteren Kindesalter eine große Rolle spielten, treten

im erwerbsfähigen Alter an Bedeutung sehr zurück. Im ersten Lebensjahre starben von 10 000 Lebendgeborenen 984,40 an Krankheiten der Verdauungsorgane, das sind 45,60 % aller Gestorbenen; im Alter von 1—15 Jahren fielen diesen Krankheiten von 10 000 Lebenden noch 11,79 zum Opfer, das sind 12,63 % der Verstorbenen; im Alter von 15—30 Jahren erlagen den Krankheiten der Verdauungsorgane von 10 000 Lebenden nur 2,06, im Alter von 30—60 Jahren 7,15, im erwerbsfähigen Alter überhaupt 4,53, das sind 5,84 %, 6,36 % und 6,22 % der überhaupt gestorbenen männlichen Personen. Beim weiblichen Geschlecht sind die entsprechenden Ziffern für die Krankheiten der Verdauungsorgane 2,02, 5,23 und 3,68 auf 10 000 Lebende, das sind 5,84 %, 6,40 % und 6,14 % aller Verstorbenen. Im Säuglings- und Kindesalter hatten Brechdurchfall und Magen- und Darmkatarrh eine überragende Bedeutung in dieser Todesursachengruppe. Mit zunehmendem Alter treten diese Todesursachen immer mehr zurück, Blinddarmentzündung und Krankheiten der Leber, Milz usw. treten mehr in den Vordergrund. Die absoluten Zahlen der an den einzelnen Todesursachen Gestorbenen sind zu klein, als daß die Verteilung auf die sozialen Klassen und die Berechnung der Prozente und relativen Intensitätsziffern Erfolg versprächen. Wir beschränken uns daher auf die Betrachtung der ganzen Gruppe.

Männliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt			30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	%	rel. Intens	absolut	%	rel Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige .	—	—	—	45	7,02	85	45	6,76	83
IIa. Höhere und mittl. Beamte	4	7,55	100	15	8,28	100	19	8,12	100
IIb. Untere Beamte . . .	3	6,38	84	12	6,15	72	15	6,20	76
III. Privatbeamte .	4	5,97	79	12	6,94	84	16	6,67	82
IV. Gelernte Arbeiter . . .	23	5,96	79	49	8,34	101	72	7,42	91
V. Ungelernte Arbeiter . .	11	6,96	92	29	5,36	65	40	5,72	70

Weibliches Geschlecht.

I. Selbständige .	2	3,57	71	31	6,86	73	33	6,50	73
IIa. Höhere und mittl. Beamte	1	5,00	100	16	9,41	100	17	8,95	100
IIb. Untere Beamte	5	11,36	227	14	8,23	87	19	8,88	99
III. Privatbeamte .	—	—	—	3	2,88	31	3	2,38	27
IV. Gelernte Arbeiter . . .	11	5,85	117	24	5,31	56	35	5,47	61
V. Ungelernte Arbeiter . . .	4	2,94	59	26	6,73	71	30	5,75	64
VI. Gesinde . .	12	8,69	174	2	4,88	52	14	7,82	87

Die Zahlen der Altersklasse von 15—30 Jahren verdienen bei der Kleinheit der absoluten Zahlen keine Beachtung. Im übrigen steht die Klasse der höheren und mittleren Beamten bei beiden Geschlechtern am ungünstigsten da. Beim männlichen Geschlecht sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Klassen nicht sehr erheblich. Die auffallend niedrigen Zahlen der Privatbeamtenklasse beim weiblichen Geschlecht dürften mehr zufällig sein. Bei dem Mangel an irgendwelcher Regelmäßigkeit in der Reihenfolge der relativen Intensitätszahlen und angesichts der nicht sehr erheblichen Unterschiede zwischen den verschiedenen sozialen Klassen kann man trotz der angedeuteten Stellung der Klasse der höheren und mittleren Beamten kaum von einem Einflusse der sozialen Stellung auf diese Todesursachen reden. Dagegen würde bei größerem Zahlenmaterial eine Untersuchung der einzelnen Todesursachen eher einen solchen Einfluß offenbaren. Für das männliche Geschlecht sei bezüglich der Krankheiten der Leber, Milz usw., welche noch die höchste absolute Zahl innerhalb der Krankheiten der Verdauungsorgane aufweisen, die Untersuchung durchgeführt.

Krankheiten der Leber, Milz usw.
Männliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt	30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige . . .	—	22	3,43	89	22	3,30	110
IIa. Höhere und mittlere Beamte	—	7	3,87	100	7	3,00	100
IIb. Untere Beamte . .	—	5	2,56	66	5	2,07	69
III. Privatbeamte . . .	1	7	4,05	105	8	3,33	111
IV. Gelernte Arbeiter .	—	13	2,21	57	13	1,34	45
V. Ungelernte Arbeiter	3	15	2,40	62	18	2,57	85

Auf der einen Seite ist die relative Intensität der Krankheiten der Leber, Milz usw. hoch bei höheren und mittleren Beamten, Privatbeamten und Selbständigen, niedrig bei den unteren Beamten und den Arbeiterklassen. Auf diese Krankheiten wirkt demnach eine geistige soziale Stellung nachteilig, mindestens innerhalb des männlichen Geschlechts.

Conrad[1]) kommt zu dem Ergebnis, daß in Halle a. S. 1855—74 alle Krankheiten der Verdauungsorgane mit Ausnahme des Durchfalls einen weit größeren Prozentsatz der Wohlhabenden fortraffen und sieht den Grund davon in der feineren und reichlicheren Ernährung der Wohlhabenden, die meist eine irrationelle oder für die sonstige Lebensweise nicht geeignete zu sein scheine.

[1]) Conrad a. a. O. S. 116 f.

v. Körösi[1]) kommt für Budapest (1883—90) zu dem entgegengesetzten Resultate. Allerdings geht er bei dieser Feststellung von den Gestorbenen aller Altersklassen aus. Er berechnet die relative Intensität der Verdauungskrankheiten bei den Armen (Reiche = 100 gesetzt) auf 122%. Einen starken Einfluß auf dieses Ergebnis haben die Magen- und Darmerkrankungen der Kinder, denen, wie wir sahen, unter den ärmeren Klassen erheblich mehr Kinder zum Opfer fallen als unter den besser situierten.

Sörensens[2]) Untersuchungen ergeben für die dänische Stadtbevölkerung (1865—74) keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Sterblichkeit der ärmeren und der wohlhabenderen Volksschichten an Krankheiten der Unterleibsorgane. Von 10 000 Lebenden starben daran

Alter	in Kopenhagen				in den Provinzialstädten Dänemarks			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe	1. Gruppe	2. u. 3. Gruppe
15—35 Jahre	7	5	12	7	4	3	7	8
35—45 „	14	12	17	9	9	10	8	11
45—55 „	29	27	26	15	19	19	16	12
55—65 „	59	53	44	19	40	37	27	27
65—75 „	110	105	75	48	66	77	50	52
75 und mehr	175	181	113	71	119	203	69	65

In Kopenhagen ist danach die Sterblichkeit an Krankheiten der Unterleibsorgane größer in der 1. Gruppe (Arbeiter, Gesinde, Personen in Armenpflege u. a.), in den Provinzialstädten größer in der 2. und 3. Gruppe (Beamte, Handwerksmeister, Händler, Rentiers usw.).

Für Breslau ergab Neefes[3]) Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Einkommen und Sterblichkeit (1881—90), daß größerer Wohlstand Darmkatarh und Brechdurchfall vorteilhaft beeinflusse, sich dagegen den Leberkrankheiten gegenüber indifferent verhalte. Die Verteilung der Gestorbenen des Jahres 1890 nach der Höhe des Mietszinses ergab[4]), daß auf 1000 Sterbefälle im Alter von über 15 Jahren Fälle von Leberkrankheiten kamen in der Mietsstufe

—300	M.	18
300—750	„	20
über 750	„	23.

[1]) v. Körösi, Einfluß der Konfession usw. S. 24.

[2]) Th. Sörensen, De ökonomiske Forholds usw. zitiert nach Westergaard a. a. O. S. 481.

[3]) Neefe, Über den Einfluß der Wohlhabenheit usw. Zeitschrift für Hygiene 1897 Bd. 24 S. 263.

[4]) Ebenda S. 282.

Nach den Erfahrungen der Gothaer Lebensversicherungsbank[1]) (1829—78) entfielen auf 100 erwartete Sterbefälle an Krankheiten der Ernährungsorgane beobachtete unter den

mit unter 3000 M. Versicherten 98
„ 3000—6000 „ „ 101
„ über 6000 „ „ 101.

Bei der Verschiedenartigkeit der in dieser Gruppe untergebrachten Todesursachen kann man sich auch von der Betrachtung der in den einzelnen Berufen auf die Gruppe entfallenden Anteilsziffern keinen großen Erfolg versprechen. Der Vollständigkeit halber seien aber die Zahlen für alle Krankheiten der Verdauungsorgane nach Berufsarten wiedergegeben, soweit drei oder mehr Fälle vorliegen, und in gleicher Weise im Anschluß daran die Zahlen für die Krankheiten der Leber, Milz usw. allein.

Krankheiten der Verdauungsorgane.

Beruf	30—60 Jahre alt			Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.		absolut	% d. Gest.	rel. Int.
1. Landwirte, Gärtner . . .	5	16,67	262	1. Dienstmänner	5	14,28	230
2. Dienstmänner usw.	5	14,28	225	2. Landwirte, Gärtner . . .	4	13,79	222
3. Wirte, Kellner	16	13,56	213	3. Schmiede . .	7	13,72	221
4. Schmiede. . .	5	13,16	207	4. Wirte, Kellner	19	13,19	212
5. Hausdiener usw.	3	13,04	205	5. Fabrikanteu .	3	10,71	172
6. Fleischer . . .	4	12,90	203	6. Fleischer . . .	4	10,00	161
7. Fabrikanten .	3	10,71	168	7. Mittlere Beamte	9	9,28	149
8. Mittlere Beamte	9	10,59	167	8. Hausdiener usw.	4	7,41	118
9. Schneider . .	4	8,89	140	9. Untere Beamte	15	7,21	116
10. Technische Beamte	5	7,57	119	10. Höhere Beamte	5	7,04	113
11. Untere Beamte	13	7,47	117	11. Schneider . .	4	7,02	113
12. Kaufmänn. Angestellte . . .	8	7,27	114	12. Technische Beamte	5	6,70	108
13. Maurer . . .	5	6,67	105	Alle männl. Person. **von 15—60 Jahren**	**214**	**6,22**	**100**
Alle männl. Person. **von 30—60 Jahren**	**165**	**6,36**	**100**	13. Maurer . . .	5	5,95	96
14. Kaufleute . .	15	5,47	86	14. Käufmänn. Angestellte . . .	9	5,70	92
15. Arbeiter . . .	19	5,20	82	15. Arbeiter . . .	24	5,27	85
16. Höhere Beamte	3	4,84	76	16. Kaufleute . .	15	5,15	83
17. Tischler usw. .	3	4,48	70	17. Maler	3	4,00	64
18. Schlosser usw.	4	3,03	48	18. Schlosser. . .	8	3,65	59
19. Maler	(2	3,92	62)	19. Tischler usw. .	3	3,61	58
20. Fabrikarbeiter .	(2	2,82	44)	20. Fabrikarbeiter .	3	3,26	52

Es wäre zu gewagt, aus den Reihenfolgen der Berufe bestimmte Schlüsse zu ziehen.

[1]) Karup und Gollmer a. a. O. S. 473.

Krankheiten der Leber, Milz, Gallenblase usw.

Beruf	30—60 Jahre alt			Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.		absolut	% d. Gest.	rel. Int.
1. Landwirte, Gärtner . . .	3	12,50	417	1. Landwirte, Gärtner . . .	3	10,34	429
2. Gastwirte, Kellner usw. . . .	8	6,78	226	2. Gastwirte, Kellner usw. . .	8	5,55	230
3. Mittlere Beamte	5	5,58	186	3. Mittlere Beamte	5	5,15	213
4. Technische Beamte	3	4,54	151	4. Maler	3	4,00	166
5. Maler	(2	3,92	131)	5. Technische Beamte	3	3,66	152
6. Kaufmänn. Angestellte . . .	4	3,63	121	6. Kaufleute . .	9	3,09	128
7. Kaufleute . .	9	3,28	109	7. Arbeiter . . .	13	2,86	119
8. Höhere Beamte	(2	3,22	107)	8. Höhere Beamte	(2	2,82	117)
				9. Kaufmänn. Angestellte . . .	4	2,53	105
Alle männl. Person. **von 30—60 Jahren**	**78**	**3,00**	**100**	Alle männl. Person. **von 15—60 Jahren**	**83**	**2,41**	**100**
9. Arbeiter . . .	10	2,74	91				
10. Untere Beamte	4	2,30	77	10. Untere Beamte	4	1,92	80

Alle angeführten Berufe mit Ausnahme der unteren Beamten und der Arbeiter stehen also in beiden Reihen über dem Durchschnitt. Es handelt sich dabei, abgesehen von den Malern und Kellnern, durchweg um Berufsarten, die den besser situierten Bevölkerungskreisen angehören. Die bessere Lebenshaltung und der durch größeren Wohlstand ermöglichte erhöhte Gebrauch von Genußmitteln wirken offenbar leicht schädlich auf die Verdauungsorgane Leber, Gallenblase, Milz usw.

Für Gastwirte und Kellner ergibt sich auch aus der englischen offiziellen Statistik (1890—92) eine erhebliche Übersterblichkeit an Leberkrankheiten. Auf 100 Todesfälle nach der allgemeinen Sterbetafel entfallen bei den Kellnern 172,5, bei den Gastwirten 164, dagegen kommen auf 100 Todesfälle der allgemeinen Bevölkerung infolge von Leberkrankheiten bei Kellnern 214, bei Gastwirten sogar 693 [1]).

Alle übrigen vorliegenden Angaben anderer Autoren beziehen sich auf die Sterblichkeit einzelner Berufe an allen Verdauungskrankheiten. Aus den oben dargelegten Gründen erübrigt sich daher deren Wiedergabe an dieser Stelle.

Das weibliche Geschlecht ist von den Krankheiten der Leber, Milz usw. viel weniger betroffen als das männliche. Auf 10 000 Männer im Alter von 30—60 Jahren entfielen 3,38 Todesfälle infolge von Leberkrankheiten usw., auf 10 000 Frauen nur 1,31. In dieser Differenz kommt der Einfluß der vielfach verschiedenen Lebensweise der beiden Geschlechter zum Ausdruck. Die geringe Zahl der Todesfälle infolge dieser Krankheiten beim weiblichen Geschlecht — 42 Fälle im erwerbsfähigen Alter — verbietet im übrigen eine Betrachtung nach Berufen.

[1]) Berechnet nach Westergaard, Die Lehre von der Mortalität usw. S. 629.

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Die Bedeutung dieser Todesursachengruppe ist im Säuglings- und Kindesalter sehr gering; erst im erwerbsfähigen Alter erreicht die Zahl der Todesfälle eine Höhe, die es ermöglicht, diese Gruppe in den Kreis unserer Betrachtung zu ziehen. Im ersten Lebensjahre betrug 1901—09 die Anzahl der Sterbefälle an Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane nur 22, das sind auf 10 000 Lebendgeborene 5,12 oder 0,23 % aller Todesfälle; im Alter von 1—15 Jahren waren 49 Fälle verzeichnet, das sind auf 10 000 Lebende 1,21 oder 1,29 % aller Todesfälle. Im Alter von 15—30 Jahren ist die Bedeutung der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane immer noch gering, auf 10 000 Lebende entfallen nur 1,17 Fälle (absolut 28) oder 3,34 % der Gesamtsterbefälle beim männlichen Geschlecht, 1,20 (29) oder 3,45 % beim weiblichen. Im Alter von 30—60 Jahren erlagen diesen Todesursachen von 10 000 Männern 5,51 (127) oder 4,89 % aller Gestorbenen, von 10 000 Frauen 3,87 (100) oder 4,75 % aller Gestorbenen. Für das ganze erwerbsfähige Alter lauten die entsprechenden Zahlen: auf 10 000 Lebende 3,31 (155) oder 4,51 % beim männlichen, 2,58 (129) oder 4,37 % beim weiblichen Geschlecht. Weitaus der größte Teil der Sterbefälle dieser Gruppe entfällt auf die Nierenentzündung, nämlich von den 155 Fällen beim männlichen Geschlecht im Alter von 15—60 Jahren allein 135, von den 129 Fällen beim weiblichen Geschlecht 95. Beim männlichen Geschlecht ist der Anteil der Fälle von Nierenentzündung an der Gesamtzahl der ganzen Gruppe also viel größer.

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Männliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt	30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige . . .	3	41	6,40	89	44	6,61	91
IIa. Höhere und mittlere Beamte	4	13	7,18	100	17	7,26	100
IIb. Untere Beamte . .	—	7	3,59	50	7	2,89	40
III. Privatbeamte . . .	2	18	10,40	145	20	8,33	102
IV. Gelernte Arbeiter .	12	23	3,92	54	35	3,60	49
V. Ungelernte Arbeiter	3	9	1,66	23	12	1,72	24

Weibliches Geschlecht.

I. Selbständige . . .	2	23	5,09	62	25	4,92	67
IIa. Höhere und mittlere Beamte	—	14	8,23	100	14	7,37	100
IIb. Untere Beamte . .	2	9	5,29	64	11	5,14	70
III. Privatbeamte . . .	1	4	3,85	47	5	3,97	54
IV. Gelernte Arbeiter .	7	15	3,32	40	22	3,44	47
V. Ungelernte Arbeiter	7	19	4,92	60	26	4,98	67
VI. Gesinde	3	3	7,31	89	6	3,35	45

Nierenentzündung allein.

Männliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt	30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige . . .	3	33	5,15	78	36	5,40	79
IIa. Höhere und mittlere Beamte	4	12	6,63	100	16	6,84	100
IIb. Untere Beamte . .	—	6	3,08	46	6	2,48	36
III. Privatbeamte . . .	1	16	9,24	139	17	7,08	103
IV. Gelernte Arbeiter .	9	21	3,56	53	30	3,09	45
V. Ungelernte Arbeiter	2	9	1,66	25	11	1,57	23
Weibliches Geschlecht.							
I. Selbständige . . .	2	18	3,98	60	20	3,93	68
IIa. Höhere und mittlere Beamte	—	11	6,47	100	11	5,79	100
IIb. Untere Beamte . .	2	7	4,12	64	9	4,20	72
III. Privatbeamte . . .	—	3	2,88	45	3	2,38	41
IV. Gelernte Arbeiter .	5	10	2,21	34	15	2,34	40
V. Ungelernte Arbeiter	4	14	3,63	56	18	3,45	59
VI. Gesinde	2	2	4,88	75	4	2,23	38

Aus den Tabellen sowohl über die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane insgesamt als auch über die Nierenentzündung allein ist der Einfluß der sozialen Verhältnisse auf diese Todesursachen deutlich ersichtlich, wenigstens beim männlichen Geschlecht. Auf der einen Seite zeigen die Todesursachen bei Privatbeamten, höheren und mittleren Beamten und auch noch bei den Selbständigen hohe relative Intensität, auf der andern geringe Intensität bei den unteren Beamten und den Arbeiterklassen. Günstigere Verhältnisse, und zwar jedenfalls wie bei den Leberkrankheiten usw. besonders die Möglichkeit des gesteigerten Verbrauchs von Genußmitteln, wirken demnach auf die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane fördernd. Beim weiblichen Geschlecht ist die relative Intensität der Todesursachen am höchsten bei der Klasse der höheren und mittleren Beamten; im übrigen aber fehlt in der Reihenfolge der Intensitätszahlen die Regelmäßigkeit völlig. Darin und in der Tatsache, daß die Sterbeziffer des weiblichen Geschlechts an Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane viel geringer ist als diejenige des männlichen, kommt auch hier der Einfluß der verschiedenen Lebensweise beider Geschlechter zum Ausdruck.

Die Ergebnisse anderer Untersuchungen bestätigen durchaus die unsrigen.

Nach Conrad[1]) starben an Nieren- und Blasenleiden in Halle a. S. 1855—74:

[1]) Conrad a. a. O. S. 140.

Soziale Stellung	Erwachsene		Männer	
	absolut	% der Gestorbenen	absolut	% der Gestorbenen
I. Höhere Stände . . .	36	2,16	27	3,33
II. Handwerker	96	2,06	62	2,77
III. Subalterne, kleine Kaufleute	40	2,00	21	3,27
IV. Arbeiter, niedrige Angestellte	61	1,84	29	1,75

In Budapest betrug die relative Intensität der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane 1883—90 bei den Unbemittelten (Reiche = 100 gesetzt) 67 %[1]).

Neefes[2]) Untersuchung über den Einfluß der Wohlhabenheit auf die Sterblichkeit in Breslau 1881—90 nach Bezirksgruppen ergab, daß größerer Wohlstand den Nierenkrankheiten indifferent gegenüberstehe. Dagegen kam Neefe[3]) bei der Verteilung der im Jahre 1890 Gestorbenen Breslaus nach Mietstufen zu dem Resultate, daß auf 1000 Sterbefälle im Alter von mehr als 15 Jahren solche infolge von Nierenkrankheiten kamen in den Mietstufen

bis 300 M. . 27
von 300—750 „ . 39
über 750 „ . 33

Karup und Gollmer[4]) berechneten aus dem Material der Gothaer Lebensversicherungsbank 1829—78, daß auf 100 erwartete Sterbefälle beobachtete trafen bei den mit

Versichertengruppe	Morbus Brightii	Erkrankung der Blase
unter 3000 M. Versicherten	92	79
3000—6000 „ „	91	101
über 6000 „ „	130	128

Wir kommen nun zur Betrachtung der einzelnen Berufsarten. Es starben in Halle a. S. 1901—09 an Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (mindestens 3 Fälle):

Beruf	30—60 Jahre alt			Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.		absolut	% d. Gest.	rel. Int.
1. Maler	10	19,61	401	1. Fabrikanten .	5	17,86	396
2. Fabrikanten .	5	17,86	365	2. Maler	12	15,87	348
3. Fleischer . .	4	12,90	264	3. Lehrer . . .	3	11,11	246

[1]) v. Körösi, Einfluß der Konfession des Wohlstandes usw. S. 24.
[2]) Neefe a. a. O. S. 263.
[3]) Ebenda S. 282.
[4]) Karup u. Gollmer a. a. O. S. 473.

Beruf	30—60 Jahre alt			Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.		absolut	% d. Gest.	rel. Int.
4. Lehrer . . .	3	11,54	236	4. Fleischer . .	4	10,00	222
5. Kaufmänn. Angestellte . . .	12	10,90	223	5. Höhere Beamte	7	9,86	219
6. Technische Beamte	7	10,61	217	6. Technische Beamte	8	9,76	216
7. Höhere Beamte	6	9,68	198	7. Kaufmänn. Angestellte . . .	13	8,23	182
8. Kaufleute . .	17	6,20	127	8. Kaufleute . .	19	6,53	145
9. Mittlere Beamte	5	5,88	120	9. Mittlere Beamte	5	5,15	114
Alle männl. Person. **von 30—60 Jahren**	**127**	**4,89**	**100**	Alle männl. Person. **von 15—60 Jahren**	**155**	**4,51**	**100**
10. Schlosser usw.	6	4,54	93	10. Schlosser . .	8	3,65	81
11. Untere Beamte	7	4,02	82	11. Maurer . . .	3	3,57	79
12. Maurer . . .	3	4,00	82	12. Untere Beamte	7	3,36	75
13. Arbeiter . . .	9	2,46	50	13. Arbeiter . . .	11	2,42	54

Danach ist die relative Intensität dieser Todesursachen hoch bei Malern, Fabrikanten, Lehrern, Fleischern, höheren Beamten, technischen Beamten, Kaufmännischen Angestellten, selbständigen Kaufleuten und mittleren Beamten. Das sind mit Ausnahme der Maler alles Berufsarten, welche den mittleren und höheren sozialen Volksschichten angehören. Bei den Malern dürfte die Beschäftigung mit giftigen Stoffen schädlich wirken[1]). Unter dem Durchschnitt stehen die Berufsarten der Arbeiter, Maurer, unteren Beamten und Schlosser. Auffallend ist das Fehlen der Gastwirte, Kellner und Brauer unter den Berufen mit hohen relativen Intensitätszahlen (starker Alkoholkonsum).

Für die Nierenentzündung allein ergibt sich ein ganz ähnliches Bild:

Beruf	30—60 Jahre alt			Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.		absolut	% d. Gest.	rel. Int.
1. Fabrikanten .	5	17,86	414	1. Fabrikanten. .	5	17,86	454
2. Maler	9	17,65	409	2. Maler	11	14,67	373
3. Lehrer . . .	3	11,54	268	3. Lehrer . . .	3	11,11	283
4. Technische Beamte	7	10,61	246	4. Höhere Beamte	7	9,86	251
5. Höhere Beamte	6	9,68	225	5. Technische Beamte	8	9,76	248
6. Fleischer . .	3	9,68	225	6. Fleischer . .	3	7,50	191
7. Kaufmännische Angestellte . .	10	9,09	219	7. Kaufmännische Angestellte . .	10	6,33	161
8. Kaufleute . .	13	4,74	110	8. Kaufleute . .	15	5,15	131
9. Mittlere Beamte	4	4,71	109	9. Mittlere Beamte . . .	4	4,12	105
10. Schlosser . .	6	4,54	105				

[1]) Vgl. Westergaard a. a. O. S. 617.

Beruf	20—60 Jahre alt			Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	% d. Gest.	rel. Int.		absolut	% d. Gest.	rel. Int.
Alle männl. Person. **von 30—60 Jahren**	**112**	**4,31**	**100**	Alle männl. Person. **von 15—60 Jahren**	**135**	**3,93**	**100**
11. Untere Beamte . . .	6	3,45	80	10. Schlosser . .	8	3,65	93
12. Maurer . . .	2	2,67	62	11. Untere Beamte	6	2,88	73
13. Arbeiter . . .	9	2,46	57	12. Arbeiter . . .	11	2,42	62
				13. Maurer . . .	2	2,38	61

Aus der englischen offiziellen Statistik (1890—92) geben wir nach Westergaards Angaben zum Vergleiche folgende Zahlen wieder:

Beruf	Gestorben an Krankheiten des Urinarsystems	auf 100 erwartete Todesfälle entfallen beobachtete	auf 100 erwartete Todesf. von Krankh. d. Urinarsyst. beobachtet	Beruf	Gestorben an Krankheiten des Urinarsystems	auf 100 erwartete Todesfälle entfallen beobachtete	auf 100 erwartete Todesf. von Krankh. d. Urinarsyst. beobachtet
Allgemeine Bevölkerung	4,4[1]	100	100	Eisenbergleute . .	3,1	77	70
Geistliche	3,9	53	89	Steinbruchsarbeiter	2,9	118	66
Lehrer	3,3	60	75	Bäcker	4,9[5]	92	111
Anwälte	4,8	82	109	Müller	2,4	84,5	54
Ärzte	7,9	97	179	Metzger	4,8	110	109
Musiker	5,8	121	132	Brauer	7,8	143	177
Ladenhalter . . .	4,4[2]	86	100	Buchbinder . . .	4,7[6]	106	106
Kontorpersonal . .	4,8	91,5	109	Buchdrucker . .	5,2	110	118
Eisenbahn-Verwaltungs-Beamte .	4,5[3]	78	102	Schlosser	5,0[7]	92,5	113
Lokomotivführer, Heizer	3,4	81	77	Schmiede	4,0	91	91
Schaffner	3,3	82,5	75	Uhrmacher . . .	4,5[8]	93,6	102
Droschkenkutscher . . .	5,4	115	122	Maurer	3,7[9]	100	84
Fuhrleute	4,1	128	93	Zimmerleute . .	3,4	78	77
Hafenarbeiter . .	6,8	183	154	Dachdecker . . .	8,2	132	186
Dienstmänner . .	5,1	122	116	Tapezierer . . .	5,3	109	120
Kohlenbergleute .	3,0[4]	92,5	68	Maler	8,4	112	191
				Tischler	4,3	98	98
				Gastwirte	9,0[10]	164	204
				Kellner	7,7	173	177

[1]) Suppl. to the Fifty-Fifth Annual Report etc. zitiert nach Westergaard, Die Lehre von der Mortalität, S. 531.
[2]) Ebenda S. 549.
[3]) „ S. 555.
[4]) „ S. 575.
[5]) „ S. 585.
[6]) „ S. 595.
[7]) „ S. 597.
[8]) „ S. 599.
[9]) „ S. 603.
[10]) „ S. 629.

Die zweite Zahlenspalte gibt wieder an, wieviel Sterbefälle in den Berufen überhaupt auf 100 nach der allgemeinen Sterblichkeit erwartete treffen. Die erste Spalte zeigt, wieviele von diesen tatsächlich beobachteten Sterbefällen auf Krankheiten des Urinarsystems zurückzuführen sind. In der dritten Spalte endlich berechneten wir, wieviel beobachtete Todesfälle infolge von Krankeiten des Urinarsystems in den Berufen auf 100 nach der allgemeinen Sterblichkeit an diesen Todesursachen erwartete trafen. Der Vergleich der zweiten und dritten Spalte zeigt, ob das Verhältnis, in dem die Gesamtsterblichkeit der einzelnen Berufe zu der Gesamtsterblichkeit der allgemeinen Bevölkerung steht, auch bei den Todesfällen infolge von Krankheiten des Urinarsystems das gleiche ist, oder ob eine Abweichung zugunsten oder zuungunsten dieser Krankheiten besteht. Der Vergleich lehrt nun, daß die Sterblichkeit an Krankheiten des Urinarsystems die Erwartungen erheblich übertrifft bei Geistlichen, Lehrern, Anwälten, Ärzten (!), Ladenhaltern, Kontorpersonal, Eisenbahnverwaltungsbeamten, Bäckern, Brauern, Schlossern, Dachdeckern, Malern (!) und Gastwirten, nur wenig bei Musikern, Droschkenkutschern, Buchdruckern, Uhrmachern, Tapezierern und Kellnern. Wir finden, namentlich in der ersten Gruppe, eine ganze Reihe derjenigen Berufe wieder, für die wir eine sehr hohe relative Intensität dieser Todesursachen feststellten. Hinter den Erwartungen zurück blieb die Sterblichkeit an Krankheiten des Urinarsystems bei Lokomotivführern, Heizern, Schaffnern (unseren Unterbeamten), Fuhrleuten, Hafenarbeitern, Dienstmännern, Bergleuten, Steinbruchsarbeitern, Müllern, Metzgern, Maurern und Tischlern.

Den Berechnungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes über die Sterbeverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig uud Umgegend sind die folgenden Zahlen entnommen[1]):

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (auf 1000 Lebende).

Beruf	15—34 Jahre alt		35—54 Jahre alt		55—74 Jahre alt		alle Alterskl.	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Alle Berufe	46	0,07	72	0,29	30	0,76	150	0,16
Maurer	2	0,06	6	0,28	—	—	9	0,15
Hilfsarbeiter	1	0,05	1	0,08	1	0,44	3	0,08
Tischler	3	0,11	—	—	—	—	3	0,07
Schlosser	4	0,07	6	0,37	3	1,91	13	0,17
Bureau- und Kontorpersonal	10	0,15	5	0,36	6	2,71	21	0,26
Ausläufer, Dienstmänner usw.	4	0,07	5	0,26	4	1,16	13	0,16
Maler, Lackierer, Anstreicher	1	0,07	2	0,48	—	—	3	0,16
Zimmerer, Dachdecker usw.	2	0,14	—	—	—	—	2	0,08
Kellner	3	0,21	4	1,40	1	3,94	8	0,46

[1]) Zusammengestellt aus: Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend usw., Bd. II. III und IV.

Beruf	15—34 Jahre alt		35—54 Jahre alt		55—74 Jahre alt		alle Alterskl.	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Schuhmacher	1	0,11	1	0,51	—	—	2	0,17
Instrumentenmacher	—	—	2	0,64	1	1,16	3	0,24
Uhrmacher, Optiker, Mechaniker	—	—	—	—	—	—	1	0,09
Arbeiter in Eisengießereien, Maschinenfabriken	—	—	2	0,22	1	1,02	3	0,09
Klempner, Installateure usw.	—	—	—	—	—	—	—	—
Schmiede	—	—	2	0,70	—	—	2	0,18
Bäcker	—	—	—	—	—	—	—	—
Buchbinder, Kartonnagenarbeiter usw.	1	0,05	1	0,17	1	1,22	3	0,11
Schriftsetzer	1	0,06	—	—	1	0,82	2	0,08
Buchdrucker usw.	—	—	1	0,36	—	—	1	0,08
Lithographen, Notenstecher, Graveure usw.	—	—	3	1,28	—	—	3	0,20
Arbeiter in Wollkämmereien, Spinnereien usw.	1	0,13	—	—	—	—	1	0,08
Ladenpersonal, Verkäufer, Kommis	1	0,07	—	—	—	—	1	0,06
Arbeiter in Gärtnereien, Land- und Forstwirtschaften	1	0,12	1	0,24	2	0.89	4	0,27

Systematische Übertreffungen des Durchschnitts zeigen in allen Altersklassen das Büreau- und Kontorpersonal, die Kellner und die Schlosser (in der Altersklasse 15—34 Jahre wird allerdings nur gerade der Durchschnitt erreicht), in den beiden ersten, hier vor allen in Betracht kommenden Altersklassen die Schuhmacher und die Maler. Überall unter dem Durchschnitt stehen die Maurer, Bauhilfsarbeiter, Tischler und Buchbinder.

Von einer Untersuchung der Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts an Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane wurde wegen der durchgängig zu kleinen Zahlen Abstand genommen.

Alles in allem kommen wir zu dem Ergebnisse, daß die Sterblichkeit an Krankheiten der Verdauungsorgane, insbesondere an Krankheiten der Leber usw. und an Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane in erster Linie abhängig ist von der Ernährungsweise, und daß der sozialen Stellung und dem Berufe nur insoweit ein Einfluß zuzusprechen ist, als sie ihrerseits die Ernährungsweise beeinflussen. In diesem Sinne kann man sagen, daß eine günstigere soziale Stellung und Berufe, die eine bessere Lebenshaltung oder stärkeren Gebrauch von Genußmitteln (Alkohol) mit sich bringen, speziell fördernd auf diese Krankheiten einwirken. Eine Ausnahme bilden die Maler, bei denen der größte Teil der Schuld der Beschäftigung mit giftigen Stoffen zufällt.

Krebs und sonstige Neubildungen.

Krebs und sonstige Neubildungen, worunter namentlich Sarkome verstanden sind, spielen als Todesursache im Säuglings- und

Kindesalter, auch noch in der Altersklasse von 15—30 Jahren eine gänzlich unbeachtenswerte Rolle. In der letztgenannten Altersklasse erlagen diesen Todesursachen nur 4 männliche und 20 weibliche Personen. Beim weiblichen Geschlecht fordern überhaupt diese Todesursachen absolut wie relativ mehr Opfer als beim männlichen Geschlecht. Im Alter von 30—60 Jahren starben 1901—09 in Halle a. S. an Krebs und sonstigen Neubildungen von 10 000 lebenden Männern 12,27 oder 10,90 % aller Gestorbenen, von 10 000 Frauen 16,14 oder 19,76 %, im erwerbsfähigen Alter (15—60 Jahre) überhaupt von 10 000 Männern 6,12 oder 8,35 %, von 10 000 Frauen 8,74 oder 14,82 %. Weitaus die Mehrzahl der Sterbefälle an diesen Krankheiten entfällt auf Krebs, nämlich 17,11 % aller Gestorbenen im Alter von 30—60 Jahren, 12,58 % aller Gestorbenen im Alter von 15—60 Jahren. In den einzelnen sozialen Klassen betrugen die absoluten und relativen Zahlen:

Krebs und sonstige Neubildungen.

Männliche Personen.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt	30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige	—	70	10,92	79	70	10,51	91
IIa. Höhere und mittlere Beamte	2	25	13,81	100	27	11,54	100
IIb. Untere Beamte . .	—	24	12,31	89	24	9,92	86
III. Privatbeamte	—	16	9,25	67	16	6,67	58
IV. Gelernte Arbeiter . .	1	55	9,37	68	56	5,77	50
V. Ungelernte Arbeiter .	—	65	12,01	87	65	9,30	80

Weibliche Personen.

I. Selbständige	2	91	20,13	74	93	18,31	76
IIa. Höhere und mittlere Beamte	—	46	27,06	100	46	24,21	100
IIb. Untere Beamte . . .	1	28	16,47	61	29	13,55	56
III. Privatbeamte	—	28	26,92	99	28	22,22	92
IV. Gelernte Arbeiter . .	3	77	17,03	63	80	12,50	52
V. Ungelernte Arbeiter .	5	74	19,17	71	79	15,13	62
VI. Gesinde	4	4	9,76	36	8	4,47	19

Krebs allein. Männliches Geschlecht.

I. Selbständige	—	58	9,05	86	58	8,71	97
IIa. Höhere und mittlere Beamte	2	19	10,50	100	21	8,97	100
IIb. Untere Beamte . . .	—	21	10,77	102	21	8,68	97
III. Privatbeamte	—	15	8,67	83	15	6,25	70
IV. Gelernte Arbeiter . .	—	49	8,35	79	49	5,05	56
V. Ungelernte Arbeiter .	—	60	11,09	106	60	8,58	96

Weibliches Geschlecht.

Soziale Stellung	15—30 Jahre alt	30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige	2	73	16,15	72	75	14,76	74
IIa. Höhere und mittlere Beamte	—	38	22,35	100	38	20,00	100
IIb. Untere Beamte . . .	1	26	15,29	68	27	12,62	63
III. Privatbeamte	—	22	21,15	95	22	17,46	87
IV. Gelernte Arbeiter . .	2	68	15,04	67	70	10,94	55
V. Ungelernte Arbeiter .	4	68	17,62	79	72	13,79	69
VI. Gesinde	—	4	9,76	44	4	2,23	11

Maßgebend sind allein die Zahlen für die Altersklasse von 30—60 Jahren.

Die Unterschiede in der relativen Intensität sind in den verschiedenen sozialen Klassen nicht übermäßig groß. Bei der sehr unregelmäßigen Reihenfolge der Intensitätszahlen beim männlichen Geschlecht ist es unmöglich, auf irgendwelchen Einfluß der sozialen Stellung zu schließen. Anders liegen die Verhältnisse beim weiblichen Geschlecht. Hier ist die relative Intensität der Todesursachen am größten bei den Klassen der höheren und mittleren und der Privatbeamten. Danach wirkte die günstige soziale Lage dieser Klassen fördernd auf Krebs und sonstige Neubildungen. Es dürfte aber so sein, daß Krebs usw. deshalb bei den bessergestellten Klassen relativ häufiger als Todesursache festgestellt wird, weil sich die weiblichen Angehörigen dieser Klassen häufiger in ärztliche Behandlung begeben als diejenigen der unteren Klassen und weil, wenn bei Lebzeiten ärztliche Behandlung nicht stattgefunden hat, Krebs und sonstige Neubildungen nur schwer (Sektion) als Todesursachen zu konstatieren sind.

Die sonstigen Untersuchungen über diese Krankheiten ergeben ebenfalls kein klares Bild. Conrad[1]) stellte fest, daß krebsartige Krankheiten die ärmeren Klassen resp. die auf schwere Arbeit angewiesenen mehr heimzusuchen schienen als die wohlhabenden. Im übrigen ist damals (1855—74), jedenfalls eben wegen der schwierigen Diagnose, viel seltener als heute Krebs usw. als Todesursache festgestellt worden. Der Anteil der krebsartigen Krankheiten an der Gesamtsterblichkeit betrug bei den Männern 2,18%, bei den Frauen 4,07%; man vergleiche damit unsere viel höheren Zahlen.

In den dänischen Provinzialstädten[2]) starben 1865—74 an krebsartigen Krankheiten:

[1]) Conrad a. a. O. S. 141.

[2]) Th. Sörensen, De ökonomiske Forhold etc., zitiert nach Westergaard a. a. O. S. 481.

Alter	Männer		Frauen	
	(Arbeiter usw.) 1. Gruppe	2. und 3. Gruppe	1. Gruppe	2. und 3. Gruppe
15—35 Jahre	1	1	1	1
35—45	3	2	10	5
45—55	16	10	24	10
55—65	35	32	42	31
65—75	67	73	63	55
75 und mehr	58	53	41	46

Danach treten diese Krankheiten in der Arbeiterklasse nur wenig häufiger auf als in den höheren Klassen, z. T. ist es sogar umgekehrt.

Neefe[1]) fand für Breslau (1881—90), daß größerer Wohlstand sich den bösartigen Neubildungen gegenüber indifferent verhalte. Die Verteilung der in Breslau 1890 Gestorbenen[2]) nach Mietstufen ergab, daß von 1000 Sterbefällen im Alter über 15 Jahren auf bösartige Neubildungen entfielen

in der Mietstufe	bis	300 M.	65
„ „ „	von 300—750	„	61
„ „ „	über	750 „	74

Auch hier waren die Unterschiede minimal.

Das gleiche Ergebnis zeitigten die Untersuchungen Karups und Gollmers[3]) an dem Material der Gothaer Lebensversicherungsbank (1829—78). Danach kamen auf 100 zu erwartende Sterbefälle infolge von bösartigen Neubildungen beobachtete unter den mit

unter 3000 M.	Versicherten	108
3000—6000 „	„	95
über 6000 „	„	100.

Wir kommen nun zur Betrachtung der relativen Intensität an Krebs und sonstigen Neubildungen an der Gesamtsterblichkeit in den einzelnen Berufen. In Frage kommt nur die Altersklasse von 30 bis 60 Jahren.

Krebs und sonstige Neubildungen				Krebs allein			
Beruf	30—60 Jahre alt			Beruf	30—60 Jahre alt		
	absolut	%	rel. Int.		absolut	%	rel. Int.
1. Schmiede . .	8	21,05	193	1. Schmiede . .	7	18,42	194
2. Friseure . . .	4	21,05	193	2. Landwirte, Gärtner . . .	4	16,67	175
3. Landwirte, Gärtner . . .	4	16,67	153	3. landw. Arbeiter	3	16,67	175
4. landw. Arbeiter	3	16,67	153	4. Friseure . . .	3	15,79	166

[1]) Neefe a. a. O. S. 263.
[2]) Ebenda S. 282.
[3]) Karup und Gollmer a. a. O. S. 472.

Krebs und sonstige Neubildungen				Krebs allein			
Beruf	30—60 Jahre alt			Beruf	30—60 Jahre alt		
	absolut	%	rel. Int.		absolut	%	rel. Int.
5. Mittlere Beamte	13	15,29	140	5. Tischler usw. .	9	13,43	141
6. Untere Beamte	26	14,94	137	6. Mittlere Beamte	11	12,94	136
7. Techn. Beamte	9	13,64	125	7. Techn. Beamte	8	12,12	127
8. Tischler usw. .	9	13,43	123	8. Untere Beamte	21	12,07	127
9. Fleischer . . .	4	12,90	118	9. Dienstmänner .	4	11,43	120
10. Lehrer. . . .	3	11,54	106	10. Zimmerleute .	5	11,36	119
11. Dienstmänner .	4	11,43	105	11. Schneider. . .	5	11,11	117
12. Zimmerleute .	5	11,36	104	12. Uhrmacher usw.	3	11,11	117
13. Arbeiter . . .	41	11,23	103	13. Arbeiter . . .	38	10,41	110
14. Schneider . .	5	11,11	102	14. Fabrikarbeiter .	7	9,86	104
15. Geschirrführer .	5	11,11	102	15. Fleischer . . .	3	9,67	102
16. Uhrmacher usw.	3	11,11	102	Alle männl. Person. **30—60 Jahre alt**	**247**	**9,51**	**100**
Alle männl. Person. **30—60 Jahre alt**	**283**	**10,90**	**100**	16. Geschirrführer .	4	8,89	93
17. Fabrikarbeiter .	7	9,86	90	17. Kaufm. Angestellte	9	8,18	86
18. Höhere Beamte	6	9,68	89	18. Maurer . . .	6	8,00	84
19. Gastwirte, Kellner usw. .	11	9,32	86	19. Lehrer . . .	2	7,67	81
20. Kaufm. Angestellte	9	8,18	75	20. Gastwirte usw.	9	7,63	80
21. Kaufleute . .	22	8,03	74	21. Kaufleute . .	18	6,57	68
22. Maurer . . .	6	8,00	73	22. Höhere Beamte	4	6,45	68
23. Schlosser usw. .	10	7,57	69	23. Schlosser usw.	7	5,30	56
24. Schuhmacher .	4	6,35	58	24. Schuhmacher .	3	4,76	50
25. Maler	3	5,88	54	25. Maler	2	3,92	41

Die beiden Tabellen zeigen naturgemäß große Übereinstimmung. Aus der Reihenfolge der Berufe ist jedoch nicht zu ersehen, ob irgend welche in einer bestimmten Berufstätigkeit liegende Momente einen Einfluß auf diese Krankheiten ausüben, da weder die über dem Durchschnitt noch die unter dem Durchschnitt stehenden Berufsarten irgend welche gemeinsame Momente aufweisen. Überdurchschnittliche relative Intensität zeigen Krebs und sonstige Neubildungen bei Schneidern, Friseuren, Landwirten und Gärtnern, mittleren und unteren Beamten, technischen Beamten, Tischlern usw., Fleischern, Dienstmännern, Zimmerleuten, Arbeitern, Schneidern und Uhrmachern usw., unterdurchschnittliche dagegen bei Malern, Schuhmachern, Schlossern usw., Maurern, selbständigen Kaufleuten, kaufm. Angestellten, Gastwirten, Kellnern und Brauern und höheren Beamten.

Als Kontrollzahlen stehen die Angaben der englischen offiziellen Statistik (1890—92), die wir auf dieselbe Art und Weise wie früher behandeln (vgl. S. 131), und die Ergebnisse der Untersuchung des Kaiserlichen Statistischen Amtes über die Sterblichkeitsverhältnisse

in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend zur Verfügung. In England entfielen 1890—92[1])

Beruf	Von d. Standardst. (2. Spalte) auf Krebs	Auf 100 nach der allg. Sterbl. erwart. Todesf. beobacht.	Auf 100 erwartete Sterbef. an Krebs beobachtete	Beruf	Von d. Standardst. (2. Spalte) auf Krebs	Auf 100 nach der allg. Sterbl. erwart. Todesf. beobacht.	Auf 100 erwartete Sterbef. an Krebs beobachtete
Allg. Bevölkerung[2])	4,7	100	100	Steinbrucharbeiter	5,8	118	123
Geistliche	3,5	53	74	Bäcker[6])	4,5	92	95
Lehrer	3,9	60	83	Müller	4,6	84,5	98
Anwälte	6,0	82	128	Metzger	5,7	110	121
Ärzte	4,3	97	91	Brauer	7,0	143	149
Musiker	4,6	121	98	Buchbinder[7]) . . .	6,0	106	128
Ladenhalter[3]) . .	4,2	86	89	Buchdrucker . . .	4,8	110	102
Kontorpersonal . .	4,0	91,5	85	Schlosser[8]) . . .	4,5	92,5	95
Eisenbahn-Verw.-Beamte[4]) . . .	3,9	78	83	Schmiede	4,5	91	95
Lokomotivf., Heizer	4,6	81	98	Uhrmacher[9]) . . .	4,7	93,6	100
Schaffner usw. . .	4,3	82,5	91	Maurer[10])	4,5	100	95
Droschkenkutscher	5,8	115	123	Zimmerleute . . .	4,4	78	93
Fuhrleute	5,9	128	125	Dachdecker . . .	6,3	132	134
Hafenarbeiter . .	5,1	183	108	Tapezierer	6,2	109	132
Dienstmänner . .	4,8	122	102	Maler	5,3	112	113
Kohlenbergleute[5]) .	3,6	92,5	76	Tischler	4,4	98	93
Eisenbergleute . .	3,9	77	83	Gastwirte[11]) . . .	5,3	164	113
				Kellner	6,5	173	138

Der Vergleich der 2. und 3. Spalte, welcher zeigt, ob die Sterblichkeit an Krebs der Höhe der Gesamtsterblichkeit in den einzelnen Berufen entspricht oder nicht, ergibt, daß die Sterblichkeit an Krebs über Erwarten groß ist, namentlich bei Geistlichen, Lehrern, Anwälten, Lokomotivführern und Heizern, Müllern, Metzgern, Buchbindern, Zimmerleuten und Tapezierern, daß sie dagegen hinter den Erwartungen wesentlich zurückbleibt bei Ärzten, Musikern, Hafenarbeitern, Dienstmännern, Kohlenbergleuten, Buchdruckern, Gastwirten und Kellnern; bei den übrigen Berufen entspricht die Sterblichkeit an Krebs ungefähr den Erwartungen. Auch hier weisen weder die Berufe mit relativ hoher Sterblichkeit an Krebs, noch die mit relativ

[1]) Die beiden ersten Spalten sind wieder nach Westergaard zitiert, die 3. von uns berechnet.

[2]) Westergaard a. a. O. S. 531.

[3]) Ebenda S. 549.

[4]) „ S. 555.

[5]) „ S. 575.

[6]) „ S. 585.

[7]) „ S. 595.

[8]) „ S. 597.

[9]) „ S. 599.

[10]) „ S. 603.

[11]) „ S. 629.

niedriger irgendwelche gemeinsame in ihrer Berufstätigkeit usw. liegende Momente auf.

Nach den Berechnungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes über die Sterblichkeitsverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend starben (1887—1905) an „bösartigen Neubildungen“ auf 1000 Lebende[1])

Beruf	15—34 Jahre alt		35—54 Jahre alt		55—74 Jahre alt		alle Alterskl.	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Alle Berufe	14	0,02	119	0,49	97	2,47	232	0,24
Maurer	1	0,03	8	0,38	8	2,51	17	0,28
Bauhilfsarbeiter	—	—	9	0,69	2	0,89	11	0,30
Tischler	1	0,03	7	0,52	4	2,52	12	0,28
Schlosser	1	0,02	8	0,49	5	3,18	14	0,18
Bureau- und Kontorpersonal	2	0,03	8	0,58	5	2,26	16	0,19
Ausläufer, Dienstmänner usw.	—	—	12	0,61	14	4,06	26	0,33
Maler, Lackierer, Anstreicher	—	—	3	0,72	—	—	3	0,16
Zimmerer, Dachdecker usw.	—	—	3	0,30	7	4,09	10	0,38
Kellner usw.	1	0,07	4	1,40	—	—	5	0,29
Schuhmacher	1	0,11	1	0,51	—	—	2	0,17
Instrumentenmacher	1	0,12	1	0,32	2	2,32	5	0,40
Uhrmacher, Optiker, Mechaniker	—	—	—	—	—	—	—	—
Arbeit. in Eisengießereien, Maschinenfabriken usw.	—	—	6	0,67	3	3,05	9	0,28
Klempner, Installateure usw.	—	—	1	0,37	—	—	1	0,09
Schmiede	—	—	3	1,05	—	—	3	0,26
Bäcker	—	—	—	—	—	—	—	—
Buchbinder, Kartonnagearbeiter usw.	—	—	1	0,17	5	6,08	6	0,22
Schriftsetzer	1	0,06	5	0,70	1	0,82	7	0,27
Buchdrucker usw.	1	0,11	1	0,36	1	2,69	3	0,24
Lithographen, Notenstecher, Graveure usw.	—	—	1	0,43	—	—	1	0,07
Arb. in Wollkämmereien, Spinnereien	—	—	3	0,70	2	3,12	5	0,39
Ladenpersonal: Verkäufer, Kommis	1	0,07	—	—	—	—	1	0,06
Arbeiter in Gärtnereien, Land- und Forstwirtschaft	—	—	1	0,24	5	2,23	6	0,40

Es zeigten systematische Übertreffungen des Durchschnittes Tischler, Bureau- und Kontorpersonal, Kellner, Schuhmacher und Schriftsetzer (die vier letztgenannten in den beiden ersten Altersklassen), genau den Durchschnitt erreichen die Schlosser.

Eine Darstellung der Sterblichkeit der weiblichen Berufstätigen an Krebs und sonstigen Neubildungen unterbleibt wegen der Unzulänglichkeit des Materials. Die große Mehrzahl der weiblichen Berufstätigen (Dienstmädchen, Verkäuferinnen, Schneiderinnen usw.) gehört den jüngeren Altersklassen an, während Krebs und sonstige Neubildungen, wie wir sahen, erst in höherem Alter in beachtenswertem Umfange als Todesursachen auftreten.

[1]) Zusammengestellt aus: Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse in der Ortskrankenkasse Leipzig usw. Bd. II, III u. IV.

Auf Grund dieser Darlegungen muß man sagen, daß man bisher von einem speziellen Einflusse der sozialen Verhältnisse oder der Berufstätigkeit auf Krebs und sonstige Neubildungen nicht reden kann.

Selbstmord.

Der Selbstmord tritt als Todesursache schon im Kindesalter auf, allerdings nur in vereinzelten Fällen. Im ganzen ereigneten sich 1901—09 in Halle im Kindesalter 7 Selbstmorde, d. s. auf 10 000 Lebende 0,17 oder 0,18 % aller Sterbefälle. Von den 7 Fällen entfiel einer auf die Altersklasse von 5—10 Jahren, die übrigen 6 auf die Altersklasse von 10—15 Jahren. Von den 7 Kindern, die Selbstmord begingen, waren 5 männlichen Geschlechts. Abgesehen von der Altersklasse von 15—20 Jahren, in welcher 33 Selbstmorde männlicher Personen 35 von weiblichen gegenüberstehen, überwiegen in allen Altersklassen beträchtlich die männlichen Selbstmörder[1]). Im Alter von 15—30 Jahren begingen von 10 000 Lebenden Selbstmord 4,57 (absolut 109) männliche, 2,98 (72) weibliche Personen, im Alter von 30—60 Jahren 7,89 (182) männliche, 2,05 (53) weibliche Personen, im erwerbsfähigen Alter überhaupt 6,20 bzw. 2,50 Personen. Die Anteilsziffern der Selbstmordfälle an der Gesamtsterblichkeit betrugen im Alter von 15—30 Jahren 12,98 % beim männlichen, 8,58 % beim weiblichen Geschlecht, im Alter von 30—60 Jahren 7,01 und 2,51 %, im Alter von 15 –60 Jahren 8,47 und 4,24 %. Danach nimmt die Selbstmordhäufigkeit unter den Männern mit zunehmendem Alter zu, unter den Frauen ist sie im Alter von 15—30 Jahren größer als in der Altersklasse von 30—60 Jahren. Da wir auf diese Todesursache später nicht mehr zurückkommen, seien der Vollständigkeit halber die Zahlen für die Altersklasse von über 60 Jahren die entsprechenden Angaben gemacht. Es ereigneten sich unter den über 60 Jahre alten Männern 60 Selbstmorde, d. s. auf 10 000 Lebende 16,17, also wiederum erheblich mehr als in der vorhergehenden Altersklasse; der Anteil an der Gesamtsterblichkeit betrug allerdings nur 2,30 %.

[1]) Es starben 1901—09 in Halle a. S. infolge von Selbstmord

im Alter von	männliche Personen		weibliche Personen	
	absolut	Auf 10 000 Lebende	absolut	Auf 10 000 Lebende
1—15 Jahren	5	—	2	—
15—20 „	33	3,44	35	3,42
20—25 „	53	6,72	28	3,78
25—30 „	23	3,59	9	1,38
30—40 „	51	5,02	17	1,53
40—50 „	57	7,14	17	1,94
50—60 „	74	15,06	19	3,15
60—70 „	39	15,56	12	3,35
über 70 „	21	17,43	8	3,99
Gesamtsterblichkeit	356	4,84	147	1,89

Unter den gleichaltrigen Frauen 20 Selbstmorde, d. s. auf 10000 Lebende 3,58, also ebenfalls mehr als in den jüngeren Altersklassen. Der Anteil der Gesamtsterblichkeit betrug nur 0,60 %. Auf die einzelnen sozialen Klassen verteilen sich die Selbstmorde wie folgt.

Männliches Geschlecht.

Beruf	15—30 Jahre alt			30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige .	4	16,00	84	43	6,71	101	47	7,06	75
IIa. Höhere und mittl. Beamte	10	18,77	100	12	6,63	100	22	9,40	100
IIb. UntereBeamte	5	10,64	57	13	6,67	100	18	7,44	79
III. Privatbeamte .	11	16,42	86	13	7,51	113	24	10,00	106
IV. Gel. Arbeiter .	47	12.24	65	45	7,67	116	92	9,48	101
V. Ungelernte Arbeiter. . .	15	9,49	51	42	7,76	117	57	8,15	87

Weibliches Geschlecht.

I. Selbständige .	1	1,78	12	7	1,55	132	8	1,57	60
IIa. Höhere und mittl. Beamte	3	15,00	100	2	1,18	100	5	2,63	100
IIb. UntereBeamte	3	6,82	45	6	3,53	299	9	4,20	160
III. Privatbeamte .	2	9,09	61	3	2,88	244	5	3,97	151
IV. Gel. Arbeiter .	16	8,51	57	14	3,10	262	30	4,69	178
V. Ungelernte Arbeiter. . .	8	5,88	39	5	1,29	109	13	2,49	95
VI. Gesinde . . .	30	21,74	145	5	12,19	1033	35	19,55	743

Im Alter von 15—30 Jahren ist unter den männlichen Personen die relative Intensität des Selbstmordes am größten bei höheren und mittleren Beamten, Privatbeamten und Selbständigen. Für diese Altersklasse kann man demnach sagen, daß eine ungünstige soziale Lage nicht speziell zum Selbstmord veranlaßt. Weit eher trifft dies in der Altersklasse von 30—60 Jahren zu. Hier zeigt der Selbstmord die höchste relative Intensität in den Arbeiterklassen, die niedrigste bei höheren und mittleren Beamten und Selbständigen. Der Gegensatz der beiden Altersklassen dürfte so zu erklären sein, daß die wirtschaftliche Notlage, die neben Trunksucht und Geisteskrankheit der am häufigsten auftretende Grund zur Begehung des Selbstmordes ist[1]), die unteren Klassen im höheren Alter ungleich schärfer trifft als im jugendlichen Alter. Beim weiblichen Geschlecht liegen die Verhältnisse ähnlich, nur erschweren die kleinen absoluten Zahlen die Beurteilung. Am ungünstigsten steht in beiden Altersklassen bei weitem die Gesindeklasse da, was insofern bemerkenswert, als die Angehörigen dieser Klasse sämtlich beruflich tätig sind. Daß der

[1]) Nach: Selvmordene i Danmark i Tiaaret 1886—95. Statistike Meddelelser 3 Roekke 18 Köbenh. 1897, zitiert nach Westergaard S. 649.

Berufstätigkeit ein gewisser Einfluß zuzusprechen ist, dafür spricht auch die viel größere Selbstmordhäufigkeit des männlichen Geschlechts.

Conrad[1]) berechnete, daß 1855—74 in Halle a. S. von 100 männlichen erwachsenen Gestorbenen Selbstmord begingen unter den

I.	höheren Ständen	2,10 %
II.	Handwerkern . .	2,70 „
IV a.	Handarbeitern .	3,25 „
IV b.	Verschiedenen .	2,13 „

Nach Sörensen[2]) hatten in Kopenhagen (1865—74) die wohlhabenderen Klassen eine geringere Selbstmordhäufigkeit als die armen. Von 10 000 Personen jeder Altersklasse starben durchschnittlich jährlich infolge von Selbstmord

Alter	in Kopenhagen				in den Provinzialstädten			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Arbeit.-Klasse 1. Gruppe	wohlh. Klasse 2. u. 3. Gruppe	Arbeit.-Klasse 1. Gruppe	wohlh. Klasse 2. u. 3. Gruppe	Arbeit.-Klasse 1. Gruppe	wohlh. Klasse 2. u. 3. Gruppe	Arbeit.-Klasse 1. Gruppe	wohlh. Klasse 2. u. 3. Gruppe
20—35 Jahre	5	3	2	1,0	5	2	2	0,4
35—55 „	17	7	2	0,5	16	5	2	1
55 u. m. Jahre	25	9	3	0,9	23	9	4	2

Auch der Anteil der Selbstmorde an der Gesamtzahl der Todesfälle war größer unter den arbeitenden Klassen als unter den wohlhabenderen. In Kopenhagen starben von 100 verstorbenen Männern infolge von Selbstmord in den arbeitenden Klassen 7 %, in den Provinzialstädten 9 %, in den wohlhabenderen Klassen betrugen die Anteile nur 5 bzw. 4,5 %.

Nach Neefes[3]) Untersuchung über den Einfluß der Wohlhabenheit auf die Sterblichkeit in Breslau (1881—90) nimmt größerer Wohlstand dem Selbstmord gegenüber eine indifferente Stellung ein. Bei der Verteilung der Gestorbenen des Jahres 1890 nach Mietstufen berechnete Neefe[4]) dagegen, daß auf 1000 Sterbefälle im Alter über 15 Jahre Selbstmorde kamen

in der Mietstufe	bis 300	M.	23
„ „ „	von 300—750	„	9
„ „ „	über 750	„	28.

Nach den Erfahrungen der Gothaer Lebensversicherungsbank[5]) (1829—78) entfielen auf 100 zu erwartende Selbstmorde beobachtete unter den mit

weniger als 3000	M.	Versicherten	93
3000—6000	„	„	91
über 6000	„	„	131.

[1]) Conrad a. a. O. S. 81.
[2]) Sörensen, De ökonomiske Forhold usw., zitiert nach Westergaard a. a. O. S. 653 f.
[3]) Neefe a. a. O. 263.
[4]) Ebenda S. 282.
[5]) Karup und Gollmer a. a. O. S. 474.

Sowohl nach diesen wie nach Neefes letztgenannten Angaben stehen demnach die am besten Situierten relativ am ungünstigsten da, die Mittelklasse dagegen am günstigsten.

Bezüglich des Anteils der Selbstmorde an der Gesamtsterblichkeit in Halle a. S. 1901—09 ergab für einzelne Berufsarten folgendes:

Beruf	15—30 Jahre alt absolut	%	rel. Int.	Beruf	30—60 Jahre alt absolut	%	rel. Int.
1. Techn. Beamte	5	31,25	241	1. Schuhmacher .	8	12,70	181
2. Tischler usw. .	4	25,00	193	2. Maler	6	11,76	168
3. Soldaten, Unteroffiziere . . .	6	25,00	193	3. Uhrmacher usw.	3	11,11	158
4. Höhere Beamte	2	22,22	171	4. Tischler usw. .	7	10,45	149
5. Kaufleute . .	3	17,65	136	5. Maurer . . .	7	9,33	133
6. Schlosser usw.	14	16,09	124	6. Schneider . .	4	8,89	127
7. Wirte, Kellner	4	15,38	118	7. Arbeiter . . .	32	8,77	125
8. Uhrmacher . .	2	14,28	110	8. Höhere Beamte	5	8,06	115
9. Handlungsgeh.	11	13,58	105	9. Schlosser usw.	10	7,57	108
Alle männl. Person. **von 15—30 Jahren**	**109**	**12,98**	**100**	10. Techn. Beamte	5	7,57	108
10. Hausdiener usw.	4	12,90	99	11. Kaufm. Angestellte	8	7,27	104
11. Kaufm. Angestellte	6	12,50	96	12. Fabrikarbeiter .	5	7,04	100
12. Fabrikarbeiter .	2	9,52	73	Alle männl. Person. **von 30—60 Jahren**	**182**	**7,01**	**100**
13. Maler	2	8,33	64	13. Kaufleute . .	18	6,57	94
14. Arbeiter . . .	7	7,78	60	14. Wirte, Kellner usw.	7	5,93	85
15. Untere Beamte	2	5,88	45	15. Untere Beamte	10	5,75	82
				16. Mittlere Beamte	4	4,70	67

Beruf	15—60 Jahre alt absolut	%	rel. Int.	Beruf	15—60 Jahre alt absolut	%	rel. Int.
1. Soldaten, Unteroffiziere . . .	6	23,08	272	14. Schneider . .	5	8,77	104
2. Musiker . . .	3	14,29	169	15. Arbeiter . . .	39	8,57	101
3. Tischler usw. .	11	13,25	156	Alle männl. Person. **von 15—60 Jahren**	**291**	**8,47**	**100**
4. Techn. Beamte	10	12,19	144	16. Maurer . .	7	8,33	98
5. Uhrmacher usw.	5	12,19	144	17. Gastwirte, Kellner usw. .	11	7,64	90
6. Handlungsgeh.	11	11,83	140	18. Fabrikarbeiter .	7	7,61	90
7. Schuhmacher .	8	11,11	131	19. Geschirrführer .	4	7,27	86
8. Schlosser usw. .	24	10,96	129	20. Kaufleute . .	21	7,22	85
9. Maler	8	10,67	126	21. Bäcker . . .	3	6,98	81
10. Fleischer . . .	4	10,00	118	22. Schmiede . .	3	5,88	69
11. Höhere Beamte	7	9,86	116	23. Untere Beamte	12	5,77	68
12. Hausdiener . .	5	9,26	109	24. Mittlere Beamte	5	5,15	61
13. Kaufm. Angestellte	14	8,86	105				

Die relative Intensität der Sterblichkeit infolge von Selbstmord ist danach besonders hoch bei Soldaten, Musikern, Tischlern usw., technischen Beamten, Uhrmachern, Handlungsgehilfen, Schuhmachern,

Schlossern usw., Malern und Fleischern, am geringsten auf der andern Seite bei mittleren und unteren Beamten, Schmieden, Bäckern und Kaufleuten. Irgendwelche gemeinsamen Momente in der Beschäftigungsweise weisen die im Zusammenhange genannten Berufe nicht auf, auch stehen nicht die sozial höher stehenden Berufe den weniger gut gestellten gegenüber. Bemerkenswert ist, daß die höheren Beamten, unter welcher Bezeichnung allerdings Offiziere, Ärzte und Anwälte mitverstanden sind, im Gegensatz zu den übrigen öffentlichen Beamten eine recht hohe relative Intensität aufweisen. Die ungünstige Stellung der Soldaten, die allerdings in der Altersklasse von 15—30 Jahren, die für sie hauptsächlich in Frage kommt, noch von zwei anderen Berufsarten übertroffen werden, entspricht der auch anderweitig gemachten Feststellung, daß die Selbstmordhäufigkeit unter den Militärpersonen über den Durchschnitt hinausgeht[1]).

Zum Vergleich seien auch hier die Zahlen der englischen offiziellen Statistik (1890—92) über die Selbstmorde in den einzelnen Berufen angegeben und z. T. umgerechnet. Es entfielen (25—65 Jahre)

Beruf	Von der Standardsterbeziffer auf Selbstmord	Standardsterbeziffer	Auf 100 n. d. allg. Durchschn. erw. Selbstm. beobacht.	Beruf	Von der Standardsterbeziffer auf Selbstmord	Standardsterbeziffer	Auf 100 n. d. allg. Durchschn. erw. Selbstm. beobacht.
Allg. Bevölkerung	1,5 [2])	100	100	Steinbrucharbeiter	1,1	118	73
Geistliche	0,7	53	46	Bäcker	1,9 [6])	92	127
Lehrer	1,5	60	100	Müller	0,8	84,5	53
Anwälte	1,8	82	120	Metzger	2,3	110	153
Ärzte	4,1	97	273	Brauer	1,7	143	113
Musiker	2,3	121	153	Buchbinder . . .	2,6 [7])	106	173
Ladenhalter . . .	1,7 [3])	86	113	Buchdrucker . . .	1,7	110	113
Kontorpersonal . .	2,1	91,5	140	Schlosser	0,9 [8])	92,5	60
Eisenbahn-Verw.-Beamte	1,0 [4])	78	67	Schmiede	1,3	91	87
Lokomotivf., Heizer	0,3	81	20	Uhrmacher . . .	2,9 [9])	93,6	193
Schaffner usw. . .	0,8	82,5	53	Maurer	1,0 [10])	100	67
Droschkenkutscher	2,0	115	133	Zimmerleute . . .	1,2	78	80
Fuhrleute	1,5	128	100	Dachdecker . . .	1,5	132	100
Hafenarbeiter . .	2,2	183	147	Tapezierer	2,0	109	133
Dienstmänner . .	1,5	122	100	Maler	1,6	112	107
Kohlenbergleute .	0,9 [5])	92,5	60	Tischler	1,5	98	100
Eisenbergleute . .	1,3	77	87	Gastwirte	3,2 [11])	164	213
				Kellner	2,5	173	167

[1]) Vgl. Westergaard a. a. O. S. 657 f., 465.
[2]) Zitiert nach Westergaard S. 531.
[3]) Ebenda S. 549.
[4]) „ S. 555.
[5]) „ S. 575.
[6]) „ S. 585.
[7]) „ S. 595.
[8]) „ S. 597.
[9]) „ S. 599.
[10]) „ S. 603.
[11]) „ S. 629.

Die Sterblichkeit infolge von Selbstmord übertraf die Erwartungen, wie der Vergleich der 2. und 3. Spalte lehrt, zunächst bei Lehrern, Ärzten (!), Anwälten, welche etwa unseren höheren Beamten entsprechen, ferner bei Musikern, Kontorpersonal, Metzgern, Uhrmachern, Tischlern, bei welchen Berufen wir gleichfalls hohe relative Intensitätszahlen fanden, außerdem bei Ladenhaltern, Droschkenkutschern, Eisenbergleuten, Bäckern, Buchbindern, Tapezierern und Gastwirten. Weniger Selbstmorde dagegen, als erwartet, kamen vor bei Geistlichen (bei uns endete von 56 verstorbenen Geistlichen kein einziger durch Selbstmord), Eisenbahnverwaltungsbeamten, Lokomotivführern, Heizern und Schaffnern (etwa unsern mittleren und unteren Beamten entsprechend, die gleichfalls sehr geringe Intensitätszahlen aufweisen), Fuhrleuten, Maurern, außerdem bei Hafenarbeitern, Dienstmännern (bei uns auf 35 im Alter von 15—60 Jahren verstorbenen auch nur 1 Selbstmord), Kohlenbergleuten, Steinbruchsarbeitern, Müllern, Buchbindern, Schlossern und Dachdeckern.

Es liegt also in den Ergebnissen der englischen Statistik vielfach eine Übereinstimmung mit den unsrigen vor. Abweichend sind die Ergebnisse eigentlich nur bezüglich der Schlosser, bei denen wir starke relative Intensität, und bezüglich der Bäcker, für die wir schwache relative Intensität feststellten. In diesen Punkten finden wir aber Bestätigung in der Untersuchung über die Todesursachen in der Schweiz[1]) für die Jahre 1871—90, der die folgenden Zahlen entnommen sind.

Auf 10 000 Berufsgenossen über 15 Jahre kamen (1879—90) in der Schweiz jährlich Selbstmorde bei

Eisenbahnbau- und -betrieb	2,5	Wagner, Waggonfabrikation	6,6
Stickerei	3,1	Straßen- und Wasserbau	6,7
Lehrpersonal	3,9	Maurer, Gipser, Handlanger	6,9
Spinnerei, Weberei usw.	4,2	Schuhmacher	7,2
Bergbau, Steinbruch, Salinen	4,5	Zimmerleute	7,7
Müller	4,6	Wirtschaftswesen	7,7
Land- und Milchwirtschaft	4,8	Gartenbau	8,1
Eisengießerei, Maschinenbau	5,0	Metzger	8,1
Bäcker	5,3	Forstwirtschaft	8,3
Post, Telegraph	5,3	Handel, Verkehr usw.	8,4
Schreiner und Glaser	5,6	Schneider	8,6
Schweiz.-Durchschn. über 15 Jahre	5,9	Uhrenfabrikation	8,6
		Öffentliche Beamte	8,7
Maler	6,4	Spedition, Fuhrwesen	9,2
Schmiede	6,5	Steinhauer, Marmoristen	9,4
Färberei, Bleicherei, Zeugdruckerei	6,6	Küfer, Kübler	9,6
		Schlosser	9,9

[1]) Ehe, Geburt und Tod der schweizerischen Bevölkerung während der 20 Jahre 1871—90, III. Teil 2. Hälfte: Die Todesursachen. — Schweizerische Statistik, 137. Lieferung, Bern 1903, S. 58.

Wenn wir nur die Berufsarten anführen, welche wir gleichfalls berücksichtigt haben, so ist danach der Selbstmord über dem Durchschnitt häufig bei Schlossern, öffentlichen Beamten, in der Uhrenfabrikation, bei Schneidern, Metzgern, im Wirtschaftswesen, bei Zimmerleuten, Schuhmachern, Maurern, Gipsern und Handlangern, Schmieden und Malern; unter dem Durchschnitt stehen Schreiner und Glaser, Bäcker, Müller, Bergbau, Steinbruch, Salinen, Lehrpersonal und Eisenbahnbau- und -betrieb.

Für einige weibliche Berufsarten ergaben sich für Halle a. S. (1901—09) folgende Zahlen.

Beruf	15—30 Jahre alt			Beruf	15—60 Jahre alt		
	absolut	%	rel. Int.		absolut	%	rel. Int.
Alle weibl. Personen	72	8,58	100	Alle weibl. Personen	125	4,24	100
Arbeiterinnen, Aufwärterinnen . .	7	7,53	88	Schneiderinnen usw.	5	6,17	146
Schneiderinnen usw.	4	7,69	90	Arbeiterinnen, Aufwärterinnen . .	8	6,96	164
Verkäuferinnen . .	6	15,00	175	Verkäuferinnen . .	6	13,64	322
Dienstmädchen . .	26	21,67	253	Wirtschafterinnen usw.	4	15,38	363
Telegraphistinnen, Kontoristinnen .	2	22,22	259	Telegraphistinnen, Kontoristinnen .	2	16,67	393
Wirtschafterinnen usw.	3	27,27	318	Dienstmädchen . .	28	21,87	516

Die Altersklasse von 30—60 Jahren ist wegen der ganz kleinen und z. T. überhaupt fehlenden absoluten Zahlen unberücksichtigt geblieben. Nach der Tabelle über das ganze erwerbsfähige Alter (15 bis 60 Jahre) hat es den Anschein, als ob jede Berufstätigkeit den Selbstmord zu fördern geeignet sei. Die hohen relativen Intensitätszahlen sind aber vielmehr darauf zurückzuführen, daß in allen diesen Berufsarten (mit Ausnahme der Wirtschafterinnen usw.) die große Mehrzahl aller Sterbefälle in das jugendliche Alter fällt, in welchem der Anteil der Selbstmorde an der Gesamtsterblichkeit am höchsten ist; dieser Umstand muß natürlich stark erhöhend auf die entsprechenden Anteilsziffern für das ganze erwerbsfähige Alter wirken. Maßgebend für das Urteil sind also die Zahlen für die Altersklasse von 15—30 Jahren. Danach zeigt der Selbstmord hohe relative Intensität bei Wirtschafterinnen, Stützen usw., Telegraphistinnen und Kontoristinnen, Dienstmädchen und Verkäuferinnen. Kontrollzahlen für diese Ergebnisse standen uns leider nicht zur Verfügung.

Überblicken wir das Gesagte, so finden wir, daß die bisherigen Untersuchungen über den Einfluß sozialer Verhältnisse auf den Selbstmord zu keinem einheitlichen Resultat gelangt sind. Teils sollten danach ungünstige soziale Verhältnisse den Selbstmord fördern, teils sollten die wohlhabenderen Bevölkerungsschichten mehr zum Selbstmord neigen. Unsere eigenen Untersuchungen ergaben, daß man nicht sagen kann, daß im Jugendalter (15—30 Jahre) ungünstigere

soziale Verhältnisse zur Begehung von Selbstmord anreizen, daß dies im späteren Alter wohl der Fall ist. Was den Einfluß des Berufes auf den Selbstmord anbetrifft, so sahen wir, daß eine ganze Reihe von Berufsarten in den vorliegenden Untersuchungen über diese Frage übereinstimmend relativ viel Selbstmörder aufwiesen, andere relativ wenige. Irgendwelche gemeinsamen Momente in bezug auf die Art der Berufstätigkeit oder die damit verknüpfte Lebensweise waren allerdings kaum zu konstatieren. Bei Soldaten und Dienstmädchen scheint allerdings der Beruf die Selbstmordhäufigkeit zu begünstigen.

Verunglückung und andere gewaltsame Einwirkung.

Unter „anderer gewaltsamer Einwirkung" sind u. a. Hitzschlag, Erfrieren und akute Vergiftungen, soweit sie nicht unter die Rubrik „Selbstmord" fallen, verstanden. Im Säuglingsalter verunglückten nur wenige Kinder (17, d. s. auf 10000 Lebendgeborene 3,96 oder 0,18 % aller Todesfälle). Im Alter von 1—15 Jahren wird der Anteil der tödlichen Unfälle an der Gesamtsterblichkeit schon beachtenswerter (132 Fälle, d. s. auf 10000 Lebende 3,25 oder 3,48 % der Gesamtsterblichkeit). Im Alter von 15—30 Jahren verunglückten von 10000 Lebenden 2,97 (72) männliche, 0,54 (13) weibliche Personen, im Alter von 30—60 Jahren 5,29 (122) männliche und 0,54 (14) weibliche Personen, im erwerbsfähigen Alter überhaupt 4,13 männliche, 0,54 weibliche Personen. Die Anteilsziffern der Verunglückungen an der Gesamtsterblichkeit betrugen in der Altersklasse von 15—30 Jahren 8,69 und 1,55 %, in der Altersklasse von 30—60 Jahren 4,70 und 0,66 %, in der Altersklasse von 15—60 Jahren 5,64 und 0,92 %. Die Zahlen für das männliche Geschlecht überwiegen also absolut wie relativ sehr stark. Im Greisenalter (über 60 Jahre) wird dieser Gegensatz nahezu ausgeglichen. Von 10000 über 60 Jahre alten Männern verunglückten 9,43 (35), von 10000 Frauen dieses Alters 6,44 (36), d. s. 1,34 bzw. 1,09 % aller Gestorbenen.

Eine Untersuchung des Zusammenhanges zwischen sozialer Stellung und Unglücksfällen scheitert beim weiblichen Geschlecht an zu kleinen Zahlen (27 Verunglückungen im Alter von 15—60 Jahren).

Für das männliche Geschlecht ergeben sich folgende Zahlen:

Beruf	15—30 Jahre alt			30—60 Jahre alt			15—60 Jahre alt		
	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.	absolut	%	rel. Intens.
I. Selbständige .	1	4,00	71	19	2,96	134	20	3,03	101
IIa. Höhere und mittl. Beamte	3	5,66	100	4	2,21	100	7	2,99	100
IIb. Untere Beamte	16	34,04	601	15	7,69	348	31	12,92	432
III. Privatbeamte .	2	2,99	53	2	1,16	52	4	1,67	56
IV. Gel. Arbeiter .	23	5,99	106	21	3,58	162	44	4,53	151
V. Ungelernte Arbeiter. . .	23	14,55	257	54	9,98	451	77	14,23	476

Die relative Intensität der Verunglückungen ist in allen drei Altersklassen am schwächsten bei Privatbeamten, höheren und mittleren Beamten und Selbständigen, sehr stark dagegen bei unteren Beamten und ungelernten Arbeitern. Die gelernten Arbeiter stehen in der Mitte. Die ungünstige soziale Lage scheint danach die Unglücksfälle zu begünstigen. Der große Unterschied, der zwischen gelernten Arbeitern einerseits und ungelernten Arbeitern und unteren Beamten andererseits besteht, weist aber schon darauf hin, daß die Art des Berufes für diese Todesursache von großer Bedeutung ist.

1855—74 entfielen in Halle a. S. nach Conrad[1]) auf Verunglückung unter den Männern bei

Kl.	I. höheren Ständen	2,2	%	aller Todesfälle
„	II. Handwerkern . .	3,0	„	„ „
„	IVa Handarbeitern .	5,63	„	„ „
„	IVb. Verschiedenen .	7,57	„	„ „

Neefe[2]) fand für Breslau (1881—90), daß geringerer Wohlstand auf Verunglückungen nachteilig wirkt. Die Verteilung der Gestorbenen des Jahres 1890 nach Mietstufen ergab, daß auf 1000 im Alter über 15 Jahre erfolgte Sterbefälle Unglücksfälle kamen[3])

in	der	Mietstufe	bis 300 M.	20
„	„	„	300—750 „	7
„	„	„	über 750 „	—

Karup und Gollmer[4]) berechneten aus dem Material der Gothaer Lebensversicherungsbank (1829—78), daß auf 100 infolge von Verunglückung zu erwartende Sterbefälle beobachtete trafen bei den mit

unter 3000	M.	Versicherten	131
3000—6000	„	„	85
über 6000	„	„	89

Alle Untersuchungen legen übereinstimmend dar, daß die unteren Klassen mehr von Verunglückungen betroffen werden.

Wir kommen nunmehr zur Untersuchung der Unfallsterblichkeit in Einzelberufen. Für Halle a. S. (1901—09) berechneten wir folgende Zahlen.

15—30 Jahre alt.

Beruf	absolut	%	rel. Int	Beruf	absolut	%	rel. Int.
1. Bergarbeiter . .	5	71,43	822	4. Untere Beamte .	11	32,35	372
2. Bahnarbeiter usw.	5	55,55	639	5. Arbeiter . . .	11	12,22	141
3. Heizer, Maschin.	2	50,00	575	**Alle männl. Person.**	**72**	**8,69**	**100**
				6. Schlosser . . .	6	6,60	79

[1]) Conrad a. a. O. S. 81.
[2]) Neefe a. a. O. S. 263.
[3]) Ebenda S. 282.
[4]) Karup und Gollmer a. a. O. S. 474.

30—60 Jahre alt.

Beruf	absolut	%	rel. Int.	Beruf	absolut	%	rel. Int.
1. Bergarbeiter . .	4	26,67	567	8. Maurer . . .	5	6,67	142
2. Heizer, Maschin.	4	18,18	387	9. Maler	3	5,88	125
3. Bahnarbeiter . .	5	14,28	304	10. Untere Beamte	10	5,75	122
4. Fabrikarbeiter .	9	12,68	270	**Alle männl. Person.**	**122**	**4,70**	**100**
5. Zimmerleute . .	5	11,36	242	11. Kaufleute . .	10	3,65	78
6. Geschirrführer .	4	8,89	189	12. Gastwirte usw.	3	2,54	54
7. Arbeiter . . .	30	8,22	175	13. Schlosser usw.	2	1,51	32

15—60 Jahre alt.

1. Bergarbeiter .	9	40,91	725	14. Maurer . . .	5	5,95	106
2. Dachdecker . .	4	28,57	507	15. Schmiede. . .	3	5,88	104
3. Heizer, Maschinisten	6	23,08	409	**Alle männl. Person.**	**194**	**5,64**	**100**
				16. Maler	3	4,00	71
4. Bahnarbeiter usw.	10	22,73	403	17. Schlosser usw.	8	3,65	65
				18. Kaufleute . .	10	3,44	61
5. Sattler, Tapezierer . .	4	14,81	263	19. Höhere Beamte	2	2,82	50
				20. Gastwirte usw.	4	2,76	49
6. Zimmerleute .	6	13,33	236	21. Handlungsgeh.	2	2,15	38
7. Landw. Arbeiter	3	12,50	222	22. Mittlere Beamte	2	2,06	36
8. Fabrikarbeiter .	11	11,96	212	23. Kaufm. Angestellte	3	1,90	34
9. Untere Beamte	21	10,10	179				
10. Arbeiter . . .	41	9,23	164	24. Tischler usw. .	—	—	—
11. Fleischer . . .	3	7,50	133	25. Schuhmacher .	—	—	—
12. Geschirrführer .	4	7,27	129	26. Schneider . .	—	—	—
13. Bäcker . . .	3	6,98	124				

Die relativen Intensitätszahlen zeigen hier eine bisher unerreichte Höhe. Das bedeutet, daß noch bei keiner Todesursache die Unterschiede so erheblich waren, wie hier bei den Verunglückungen. Die relative Intensität dieser Todesursache ist sehr stark bei Bergarbeitern, Dachdeckern, Heizern und Maschinisten und Bahnarbeitern. Die bedeutende Lebensbedrohung dieser Berufsarten durch Unfälle wird durch die Art und Weise ihrer Berufstätigkeit ohne weiteres erklärlich. In größerem Abstande folgen Sattler und Tapezierer, Zimmerleute, landwirtschaftliche Arbeiter, Fabrikarbeiter, untere Beamte, Arbeiter, Geschirrführer, Fleischer, Bäcker, Maurer und Schmiede. Auch bei der Mehrzahl dieser Berufsarten erwartet man von vornherein eine gesteigerte Unfallsterblichkeit. Die ungünstige Stellung der unteren Beamten erklärt sich durch die zahlreichen Betriebsunfälle der in diesem Sammelberuf mit untergebrachten Eisenbahnbeamten, wie Lokomotivführer, Heizer, Zugführer, Schaffner, Weichensteller usw. Schwieriger ist zu verstehen, daß die Sattler, Tapezierer und Bäcker sich unter diesen Berufsarten befinden, wie ebenso auf der anderen Seite die in allen Altersklassen niedrige Intensität der Schlosser. Handelte es sich bisher nur um Berufe mit körperlicher Arbeitsleistung, so finden wir unter den Berufen mit niedriger, also

günstiger relativer Intensität vor allem die auf geistige Arbeit angewiesenen wieder, wie Kaufleute, höhere und mittlere Beamte und kaufmännische Angestellte, daneben Handlungsgehilfen, Maler, Gastwirte, Kellner usw., Tischler usw., Schuhmacher und Schneider. In den drei letztgenannten physisch arbeitenden Berufen ereignete sich im erwerbsfähigen Alter überhaupt kein tödlicher Unfall.

Nach Conrads[1]) Untersuchungen verunglückten die Metalldreher, Schmiede und Schlosser häufiger (fast 9 %) als Maurer und Zimmerleute (noch nicht 3 %).

In der Schweiz starben 1879—90 im Jahresdurchschnitt auf 10 000 Lebende im Alter von 15 und mehr Jahren infolge Verunglückung[2]):

Sticker	3,3	Gärtner	9,7
Spinner, Weber usw.	5,3	Metzger	9,8
Uhrenfabrikation	5,5	Land- und Milchwirtschaft	10,4
Lehrer	5,7	**Schweizerischer Durchschn.**	**10,4**
Bäcker	6,8	Schlosser	10,9
Färber, Bleicher usw.	6,9	Eisenbahnbau und -betrieb	12,5
Handel, Bank, Versicherung	7,1	Maler	12,9
Eißengießer,Maschinenbauer	7,6	Steinhauer, Marmoristen	13,1
Öffentliche Beamte	7,6	Müller	14,8
Schneider	7,7	Küfer und Kübler	15,9
Wirtschaftspersonal	7,9	Zimmerleute	18,2
Schuhmacher	8,5	Maurer, Gipser, Handlanger	19,0
Wagenbauer, Waggonfabr.	9,0	Forstwirtschaft	24,3
Schreiner, Glaser	9,1	Straßen- und Wasserbau	28,6
Schmiede	9,4	Spedition, Fuhrwesen	40,1
Post, Telegraph	9,5	Bergbau, Steinbruch, Salinen	41,3

Unter dem Durchschnitt standen demnach, um nur die auch von uns berücksichtigten Berufsarten anzuführen, Lehrer, Bäcker, Handel, Bank, Versicherung, öffentliche Beamte, Schneider, Wirtschaftspersonal, Schuhmacher, Schreiner, Schmiede, Post, Telegraph, Gärtner, Landwirte und Metzger, über dem Durchschnitt Schlosser, Eisenbahnbau und -betrieb, Maler, Zimmerleute, Maurer usw. und besonders Spedition, Fuhrwesen und Bergbau, Salinen und Steinbruch.

Aus der englischen offiziellen Statistik entnehmen und berechnen wir folgende Zahlen. Es entfielen (25—65 Jahre alt)

(Tabelle siehe folgende Seite.)

Die Vergleichung der 2. und 3. Zahlenspalte ergibt, daß die beobachtete Sterblichkeit infolge von Verunglückungen die nach der

[1]) Conrad a. a. O. S. 87.

[2]) Schweizer. Statistik, 137. Lieferung, Bern 1903: Ehe, Geburt und Tod in der schweizer. Bevölkerung usw. S. 66.

Beruf	Von der Standardsterbeziffer auf Verunglückung	Standardsterblichkeit	Auf 100 nach dem Durchschn. erwart. Verungl. beobacht.	Beruf	Von der Standardsterbeziffer auf Verunglückung	Standardsterblichkeit	Auf 100 nach dem Durchschn. erwart. Verungl. beobacht.
Allg. Bevölkerung.	5,6 [1]	100	100	Steinbrucharbeiter	12,0	118	214
Geistliche	0,9	53	16	Bäcker	2,5 [5]	92	45
Lehrer	0,8	60	14	Müller	4,3	84,5	77
Anwälte	2,2	82	39	Metzger	3,9	110	70
Ärzte	3,7	97	66	Brauer	5,0	143	89
Musiker	3,4	121	61	Buchbinder . . .	1,1 [6]	106	20
Ladenhalter . . .	2,5 [2]	86	45	Buchdrucker . .	1,9	110	34
Kontorpersonal . .	2,1	91,5	37	Schlosser	3,0 [7]	92,5	53
Eisenbahn - Verw.-Beamte	4,3 [3]	78	77	Schmiede	3,3	91	59
Lokomotivführer, Heizer	7,9	81	141	Uhrmacher . . .	1,2 [8]	93,6	21
Schaffner usw. . .	13,7	82,5	245	Maurer	5,4 [9]	100	96
Droschkenkutscher	6,2	115	111	Zimmerleute . . .	3,9	78	70
Fuhrleute	12,8	128	228	Dachdecker . . .	13,3	132	237
Hafenarbeiter . .	16,3	183	291	Tapezierer. . . .	6,2	109	111
Dienstmänner . .	5,3	122	95	Maler	5,2	112	93
Kohlenbergleute .	14,1 [4]	92,5	252	Tischler	2,3	98	41
Eisenbergleute . .	8,6	77	153	Gastwirte	4,6 [10]	164	82
				Kellner	5,1	173	91

Standardsterblichkeit der einzelnen Berufe erwartete übertraf bei Lokomotivführern, Heizern, Schaffnern usw., Fuhrleuten, Hafenarbeitern, Bergleuten und Dachdeckern, daß sie dagegen hinter den Erwartungen beträchtlich zurückblieb bei Geistlichen, Lehrern, Anwälten, Ärzten (weniger), Musikern, den kaufmännischen Berufen, bei Dienstmännern, Bäckern, Metzgern, Brauern, Buchbindern, Buchdruckern, Schlossern und Schmieden, Uhrmachern, Malern, Tischlern, Gastwirten und Kellnern. Auffallend ist die relativ geringe Unfallsterblichkeit der Maurer und Zimmerleute.

Der Vergleich der Ergebnisse der englischen und schweizerischen Statistik mit der unsrigen ergibt eine weitgehende Übereinstimmung bezüglich der mehr oder weniger durch Unglücksfälle betroffenen Berufsarten.

---

[1] Westergaard S. 531.
[2] Ebenda S. 549.
[3] „ S. 555.
[4] „ S. 575.
[5] „ S. 585.
[6] „ S. 595.
[7] „ S. 597.
[8] „ S. 599.
[9] „ S. 603.
[10] „ S. 629.

Zusammenfassend muß man sagen, daß zwar die sozial besser gestellten Gesellschaftsklassen weniger unter Verunglückungen zu leiden haben, daß dieser Vorzug aber nicht im sozialen Momente begründet liegt. Vielmehr ist der Beruf von ausschlaggebendem Einfluß. Die große Mehrzahl aller Unfälle sind Betriebsunfälle. Demnach weisen die Berufe die größte Unfallsterblichkeit auf, deren Betriebsweise die Gefahr zu verunglücken in erhöhtem Maße in sich birgt.

Fassen wir die Ergebnisse des Abschnittes über das erwerbsfähige Alter zusammen, so ergibt sich folgendes:

1. Durch eine ungünstige soziale Lage werden nachteilig beeinflußt: Tuberkulose, speziell Lungentuberkulose, Krankheiten der Atmungsorgane, im höheren Alter Selbstmord und in geringerem Grade Kindbettfieber und andere Folgen der Geburt.

2. Durch ungünstige soziale Verhältnisse werden nicht speziell gefördert: Herz- und Gefäßkrankheiten, Krankheiten des Nervensystems, Krankheiten der Verdauungsorgane und der Harn- und Geschlechtsorgane.

3. Ein Einfluß der sozialen Stellung ist nicht erkennbar bei Typhus, Krebs und Neubildungen und bei Verunglückungen.

4. Der Beruf bzw. die Berufstätigkeit ist von Bedeutung für Tuberkulose, speziell Lungentuberkulose, Krankheiten der Atmungsorgane, und zwar für beide Todesursachengruppen mehr als die soziale Stellung, ferner für Herz- und Gefäßkrankheiten, Krankheiten des Nervensystems, mittelbar auch für Krankheiten der Verdauungsorgane und Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, in besonders hohem Maße für Verunglückungen und in einigen wenigen Fällen für Typhus.

5. Ohne Einfluß ist der Beruf auf Kindbettfieber usw. und Krebs und sonstige Neubildungen.

6. Zweifelhaft bleibt, ob der Beruf auf den Selbstmord von Einfluß ist.

Die Sterblichkeit im Alter über 60 Jahre.

Die Sterblichkeit nimmt im Alter über 60 Jahre naturgemäß bedeutend zu. Auf 10 000 Lebende starben 1901—09 in Halle a. S. im Alter über 60 Jahre 704,14 Männer, 592,12 Frauen. Auch hier ist also die Sterblichkeit des männlichen Geschlechts beträchtlich größer als die des weiblichen. Vergegenwärtigen wir uns zunächst die Bedeutung der einzelnen Todesursachen für die Sterblichkeit dieser Altersklasse.

Es starben 1901—09 in Halle a. S. im Alter über 60 Jahre

Nr.	Todesursachen	Männl. Personen Gestorben über 60 Jahre alt			Weibl. Personen Gestorben über 60 Jahre alt		
		absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10 000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10 000 Lebende
1	Lebensschwäche usw.	—	—	—	—	—	—
2	Altersschwäche	422	16,16	113,76	798	24,12	142,80
3	Kindbettfieber	—	—	—	—	—	—
4	Andere Folgen der Geburt und Schwangerschaft	—	—	—	—	—	—
5	Scharlach	—	—	—	—	—	—
6	Masern	—	—	—	—	—	—
7	Diphtherie und Krupp	—	—	—	—	—	—
8	Keuchhusten	—	—	—	—	—	—
9	Typhus (ausschl. Paratyphus)	—	—	—	—	—	—
10	Akuter Gelenkrheumatismus	4	0,15	1,08	1	0,03	0,18
11	Übertragbare Tierkrankheiten	—	—	—	—	—	—
12	Rose	5	0,19	1,35	5	0,15	0,90
13	Starrkrampf	—	—	—	—	—	—
14	Blutvergiftung	5	0,19	1,35	—	—	—
15	Tuberkulose der Lungen	96	3,68	25,88	101	3,05	18,07
16	Tuberkulose anderer Organe	6	0,23	1,62	10	0,30	1,79
17	Akute allgemeine Miliartuberkulose	1	0,04	0,27	—	—	—
18	Lungenentzündung	201	7,70	54,19	271	8,19	48,49
19	Influenza	56	2,14	15,10	100	3,02	17,89
20	Venerische Krankheiten	—	—	—	—	—	—
21	Andere übertragbare Krankheiten	—	—	—	1	0,03	0,18
22	Zuckerkrankheit	53	2,03	14,29	35	1,06	6,26
23	Alkoholismus	1	0,04	0,27	—	—	—
24	Entzündungen und Katarrhe der Atmungsorgane	120	4,60	32,35	158	4,78	28,27
25	Sonstige Krankheiten der Atmungsorgane	134	5,13	36,12	162	4,90	28,99
26	Organische Herzleiden	173	6,62	46,64	274	8,28	49,03
27	Herzschlag, Herzlähmung	64	2,45	17,25	109	3,29	19,50
28	Arterienverkalkung	166	6,36	44,75	153	4,62	27,38
29	Sonstige Herz- und Gefäßkrankheiten	42	1,61	11,32	55	1,66	9,84
30	Gehirnschlag	311	11,91	83,84	339	10,25	60,66
31	Geisteskrankheiten	26	1,00	7,01	14	0,42	2,51
32	Krämpfe der Kinder	—	—	—	—	—	—
33	Sonstige Krankheiten des Nervensystems	54	2,07	14,56	23	0,70	4,12
34	Atrophie der Kinder	—	—	—	—	—	—
35	Brechdurchfall	2	0,08	0,54	4	0,12	0,72
36	Magen- und Darmkatarrhe usw.	17	0,65	4,58	39	1,18	6,98
37	Blinddarmentzündung	2	0,08	0,54	11	0,33	1,97
38	Krankheiten der Leber, Gallenblase usw.	34	1,30	9,16	26	0,79	4,65
39	Sonstige Krankheiten der Verdauungsorgane	36	1,38	9,70	68	2,06	12,17
40	Nierenentzündung	47	1,80	12,67	63	1,90	11,27
41	Sonstige Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	62	2,37	16,71	12	0,36	2,15

Nr.	Todesursachen	Männl. Personen Gestorben über 60 Jahre alt			Weibl. Personen Gestorben über 60 Jahre alt		
		absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10 000 Lebende	absolut	auf 100 Todesfälle	auf 10 000 Lebende
42	Krebs	308	11,75	83,03	308	9,31	55,12
43	Sonstige Neubildungen	29	1,11	7,82	38	1,15	6,80
44	Krankheiten der äußeren Bedeckungen	6	0,23	1,62	7	0,21	1,25
45	Krankheiten der Bewegungsorgane	7	0,27	1,89	21	0,63	3,76
46	Selbstmord	60	2,30	16,17	20	0,60	3,58
47	Mord und Totschlag, Hinrichtung	—	—	—	—	—	—
48	Verunglückung	35	1,34	9,43	36	1,09	6,44
49	Andere benannte Todesursachen .	25	0,96	6,74	44	1,33	7,87
50	Todesursache nicht genau angegeben	2	0,08	0,54	3	0,09	0,54

Von den Krankheiten, die im erwerbsfähigen Alter eine bemerkenswerte Rolle spielten, haben Kindbettfieber, Typhus ihre Bedeutung ganz, Tuberkulose, Krankheiten der Verdauungsorgane, Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, Selbstmord und Verunglückungen zum großen Teil verloren. Dagegen tritt die Altersschwäche in die Reihe der beachtenswerten Todesursachen ein. An der Spitze dieser Todesursachen stehen beim männlichen Geschlecht die Krankheiten der Atmungsorgane. Ihnen erlagen von 10 000 lebenden Männern 122,66 oder 17,43 % der Gestorbenen. Es folgen die Herz- und Gefäßkrankheiten mit 119,96 oder 17,04 %, Altersschwäche mit 113,76 oder 16,16 %, Krankheiten des Nervensystems mit 105,41 oder 14,98 % und Krebs und sonstigen Neubildungen mit 90,85 oder 12,86 %. Beim weiblichen Geschlecht steht an erster Stelle die Altersschwäche; an ihr starben auf 10 000 lebende Frauen im Alter über 60 Jahre 142,80 oder 24,12 % der Gestorbenen. Es folgen die Krankheiten der Atmungsorgane und die Herz- und Gefäßkrankheiten mit 105,75 = 17,86 %, die Krankheiten des Nervensystems mit 67,29 = 11,37 % und Krebs und sonstigen Neubildungen mit 61,92 = 10,46 %. Insgesamt erlagen diesen fünf Todesursachen 78,47 % aller im Alter über 60 Jahre gestorbenen Männer, 81,67 % aller im gleichen Alter gestorbenen Frauen.

Die Beurteilung des Einflusses der Lebensstellung und des Berufes auf die Todesursachen wird hier dadurch erschwert, daß oft in diesem Alter mehrere Krankheiten zusammentreffen und die Gefahr vorliegt, daß die leichter erkennbare Krankheit oder aber der Abschluß derselben als Todesursache angegeben ist. So sind z. B. Altersschwäche, Herzschlag, Lungenschlag usw. oft nur der sekundäre Abschluß anderer primärer Grundleiden. Die Ergebnisse derartiger Untersuchungen sind also hier nicht immer ein Bild der tatsächlichen Verhältnisse und mit Vorsicht zu verwerten. Eine zweite Fehlerquelle

beruht darauf, daß bei einer Reihe von über 60 Jahre alt verstorbenen männlichen Personen aus den Todesbescheinigungen nicht zu ersehen war, ob sie bis ihrem Tode noch berufstätig waren oder nicht. Fehlte diese Angabe, so wurden diejenigen Personen, welche beim Eintritt des Todes noch nicht 70 Jahre alt waren, unter die Berufstätigen aufgenommen, bei den über 70 Jahre alt Gestorbenen wurde im Zweifel angenommen, daß sie nicht mehr berufstätig waren.

Literatur, welche die Altersklasse über 60 Jahre gesondert behandelt, ist so gut wie gar nicht vorhanden. Wir können uns daher kürzer fassen und unsere Ergebnisse für alle Todesursachen zugleich zur Darstellung bringen. Die Zahlen für die verschiedenen sozialen Klassen sind auf Seite 156 wiedergegeben.

Der Anteil der Altersschwäche an der Gesamtsterblichkeit ist bei den noch berufstätigen Personen erklärlicherweise sehr niedrig. Die Klasse der „Berufslosen", die wir hier zum Vergleich mit anführen, zeigt im Gegensatz dazu einen recht großen Anteil der Altersschwäche. Bei den übrigen Todesursachen werden im allgemeinen die Ergebnisse des Abschnittes über das erwerbsfähige Alter bestätigt. Bei den sozial besser gestellten Klassen, also den höheren und mittleren Beamten, den Privatbeamten und Selbständigen ist die relative Intensität der Herz- und Gefäßkrankheiten und der Krankheiten des Nervensystems am höchsten, dagegen die relative Intensität der Krankheiten der Atmungsorgane am schwächsten. Die Differenzen sind allerdings bei den beiden erstgenannten Todesursachen geringer geworden. Ein Einfluß der sozialen Verhältnisse auf Krebs und sonstige Neubildungen ist hier noch weniger als im erwerbsfähigen Alter zu bemerken, die relative Intensität ist bei der Mehrzahl der sozialen Klassen gleich stark.

In bezug auf das weibliche Geschlecht lassen sich Schlüsse überhaupt nicht ziehen, da irgendwelche Regelmäßigkeiten in der Reihenfolge der Intensitätszahlen bei keiner Todesursache zu bemerken sind.

Conrad[1]) berechnete für die Alterschwäche Zahlen, die allerdings zum Vergleich nicht dienen können, da die Anteilsziffer sich auf sämtliche erwachsene Verstorbene mit Ausnahme der durch äußere Gewalt Gestorbenen beziehen. Es starben an Altersschwäche in Halle a. S. 1855—74 bei den

		Männer	Frauen
Klasse	I. Selbständigen	87 = 10,74 %	105 = 12,32 %
„	II. Handwerkern	163 = 6,71 „	279 = 12,29 „
„	III. Subalternen, kl. Kaufleuten	88 = 11,40 „	138 = 11,16 „
„	IV. Arbeitern, niedr. Angest. .	132 = 9,23 „	220 = 12,03 „

Betrachten wir nunmehr den Anteil der einzelnen Todesursachen an der Gesamtsterblichkeit (über 60 Jahre) in einzelnen Berufen.

[1]) Conrad a. a. O. S. 73.

Männer.

Soziale Stellung	gestorben insgesamt	Altersschwäche			Krankheiten der Atmungsorgane			Herz- und Gefäßkrankheiten			Krankheiten des Nervensystems			Krebs und sonstige Neubildungen		
		absolut	%	rel. Int.	absolut	%	rel. Int.	absolut	%	rel. Int.	absolut	%	rel. Int.	absolut	%	rel. Int.
I. Selbständige .	450	36	8,00	—	78	17,33	175	85	18,89	66	68	15,11	86	72	16,00	101
IIa. Höhere und mittl. Beamte	101	—	—	—	10	9,90	100	29	28,71	100	18	17,62	100	16	15,84	100
IIb. Untere Beamte . . .	61	3	4,92	—	14	22,95	232	11	18,03	63	7	11,47	65	10	16,39	103
III. Privatbeamte .	63	—	—	—	11	17,46	176	12	19,05	66	14	22,22	126	10	15,87	100
IV. Gelernte Arbeiter . . .	202	9	4,43	—	40	19,70	199	31	15,27	53	31	15,27	87	32	15,76	99
V. Ungelernte Arbeiter . .	223	13	5,79	—	51	23,08	233	28	12,67	44	26	11,76	67	46	20,81	131
VI. nicht Berufstätige . . .	1512	361	23,87	—	249	16,47	166	249	16,47	57	227	15,01	85	151	9,98	63

Frauen.

I. Selbständige .	843	184	21,83	99	96	11,39	58	180	21,35	150	95	11,27	102	89	10,56	111
IIa. Höhere und mittl. Beamte	253	56	22,13	100	50	19,76	100	36	14,23	100	28	11,07	100	24	9,49	100
IIb. Untere Beamte . . .	158	26	16,45	74	36	22,78	115	22	13,92	98	25	15,82	143	22	13,92	147
III. Privatbeamte .	83	21	25,30	114	12	14,46	73	5	6,02	42	10	12,05	109	12	14,46	152
IV. Gelernte Arbeiter . . .	371	93	25,07	113	78	20,31	103	174	45,31	318	40	10,42	94	40	10,41	110
V. Ungelernte Arbeiter . .	500	106	21,20	96	97	20,46	104	85	17,93	125	44	9,28	84	54	11,39	120
VI. Nicht Berufstätige . . .	1101	309	28,06	127	181	16,44	83	197	17,89	125	132	11,99	108	105	9,54	100

Altersschwäche.

Beruf	Gestorbene über 60 Jahre	Gestorben an	% aller Gestorbenen	relative Intensität
1. Bergarbeiter	21	9	42,85	266
2. Landwirte, Gärtner . .	52	15	28,85	179
3. Lehrer . .	59	14	25,93	160
4. Arbeiter . .	293	58	19,79	122
5. Schuhmach.	89	17	19,10	118
6. Zimmerleute	49	9	18,33	113
7. Schneider .	45	8	17.78	110
8. Musiker . .	23	4	17,39	108
9. Höhere Beamte . . .	150	26	17,33	107
All. männl. Pers.	**2612**	**422**	**16,16**	**100**
10. Untere Beamte . . .	179	26	14,53	90
11. Tischler usw. . . .	84	11	13,10	81
12. Maurer . .	71	8	11,27	70
13. Kaufleute .	159	17	10,69	66
14. Mittlere Beamte . . .	147	13	8,84	55
15. Fabrikarbeiter	37	3	8,11	50
16. Technische Beamte . .	66	5	7,58	47
17. Schlosser usw. . . .	56	4	7,14	44
18. Kaufmänn. Angestellte .	43	2	4,65	29

Krankheiten der Atmungsorgane.

1. Maler . . .	10	6	60,00	344
2. Uhrmacher usw. . . .	14	5	35,71	205
3. Geschirrführer . .	9	3	33,33	191
4. Landw. Arbeiter . .	9	3	33,33	191
5. Heizer, Maschinisten .	11	4	30,91	177
6. Zimmerleute	49	13	26,53	152
7. Musiker . .	23	6	26,09	150
8. Maurer . .	71	18	25,35	145
9. Dienstmänner . .	36	9	25,00	143
10. Fabrikarbeiter	37	9	24,32	140
11. Tischler usw. . . .	84	20	23,81	137
12. Sattler, Tapezierer . .	13	3	23,08	132
13. Arbeiter . .	293	64	21,84	125
14. Untere Beamte . . .	179	39	21,79	125
15. Schmiede .	28	6	21,43	123
16. Technische Beamte . .	42	8	19,05	109
17. Lehrer . .	59	11	18,64	107
18. Kaufmänn. Angestellte .	43	8	18,60	107
All. männl. Pers.	**2612**	**455**	**17,43**	**100**
19. Fabrikanten	23	4	17,39	100
20. Schuhmach.	89	14	15,73	90
21. Kaufleute .	159	25	15,72	90
22. Schneider .	64	10	15,63	89
23. Bergarbeiter	21	3	14,28	82
24. Landwirte, Gärtner . .	52	7	13,46	77
25. Mittlere Beamte . . .	147	16	10,88	62
26. Schlosser usw. . . .	56	5	8,93	51
27. Höhere Beamte . . .	150	12	8,00	46
28. Gastwirte usw. . . .	28	2	7,14	41

Herz- und Gefäßkrankheiten.

1. Hausdiener usw. . . .	10	6	60,00	352
2. Fleischer .	7	3	42,86	252
3. Bäcker . .	17	6	35,29	207
4. Mittlere Beamte . . .	147	39	26,53	156
5. Kaufmänn. Angestellte .	43	11	25,58	150

Noch Herz- und Gefäßkrankheiten.

Beruf	Gestorbene über 60 Jahre	Gestorben an	% aller Gestorbenen	relative Intensität
6. Schlosser usw. . . .	56	14	25,00	147
7. Höhere Beamte . . .	150	35	23,33	137
8. Kaufleute .	159	36	22,64	133
9. Dienstmänner usw. .	36	8	22,22	130
10. Schmiede .	28	6	21,43	126
11. Uhrmacher usw. . . .	14	3	21,43	126
12. Schneider .	64	12	18,75	110
13. Gastwirte usw. . . .	28	5	17,86	105
14. Fabrikanten	23	4	17,39	102
All. männl. Pers.	**2612**	**445**	**17,04**	**100**
15. Zimmerleute	49	7	15,91	93
16. Untere Beamte . . .	179	25	13,97	82
17. Lehrer . .	59	8	13,56	80
18. Fabrikarbeiter . . .	37	5	13,51	79
19. Musiker . .	23	3	13,04	77
20. Arbeiter . .	293	35	11,95	70
21. Tischler . .	84	10	11,90	70
22. Landwirte, Gärtner . .	52	6	11,54	68
23. Schuhmach.	89	10	11,24	66
24. Maurer . .	71	7	9,86	58
25. Technische Beamte . .	42	4	9,52	56

Krankheiten des Nervensystems.

1. Uhrmacher usw. . . .	14	4	28,57	191
2. Fabrikanten	23	6	21,74	145
3. Technische Beamte . .	42	9	21,43	143
4. Mittlere Beamte . . .	147	31	21,09	141
5. Schuhmach.	89	18	20,22	135
6. Höhere Beamte . . .	150	29	19,33	129
7. Gastwirte .	28	5	17,86	119
8. Tischler usw. . . .	84	15	17,86	119
9. Bäcker . .	17	3	17,65	118
10. Unt. Beamte	179	31	17,32	116
11. Kaufmänn. Angestellte .	43	7	16,28	109
12. Fabrikarbeiter	37	6	16,22	108
13. Lehrer . .	59	9	15,25	102
All. männl. Pers.	**2612**	**391**	**14,98**	**100**
14. Schneider .	64	9	14,06	94
15. Landwirte, Gärtner . .	52	7	13,46	90
16. Kaufleute .	159	20	12,58	84
17. Maurer . .	71	8	11,27	75
18. Schlosser usw. . . .	56	6	10,71	71
19. Arbeiter . .	293	30	10,24	68
20. Dienstmänner usw. .	36	3	8,33	56
21. Zimmerleute	49	4	8,16	54

Krebs und sonstige Neubildungen.

1. Fleischer .	7	3	42,86	333
2. Sattler, Tapezierer . .	13	4	30,77	239
3. Heizer, Maschinisten .	11	3	27,27	212
4. Maurer . .	71	14	19,72	153
5. Schuhmach.	89	17	19,10	149
6. Fabrikarbeiter	37	7	18,92	146
7. Schlosser usw. . . .	56	10	17,86	139
8. Bäcker . .	17	3	17,65	137
9. Musiker . .	23	4	17,39	135
10. Arbeiter . .	293	50	17,06	133
11. Technische Beamte . .	42	7	16,67	130
12. Dienstmänner usw. .	36	6	16,67	130
13. Kaufleute .	159	26	16,35	127
14. Gastwirte usw. . . .	28	4	14,28	111
15. Schneider .	64	9	14,06	109

Beruf	Gestorbene über 60 Jahre	Gestorben an	% der Gestorbenen	relative Intensität	Beruf	Gestorbene über 60 Jahre	Gestorben an	% der Gestorbenen	relative Intensität
Noch Krebs und sonstige Neubildungen.									
16. Untere Beamte . . .	179	24	13,41	104	20. Landwirte, Gärtner . .	52	6	11,54	90
17. Fabrikanten	23	3	13,04	101	21. Höhere Beamte . . .	150	15	10,00	78
18. Mittlere Beamte . . .	147	19	12,92	100	22. Tischler usw. . . .	84	8	9,52	74
All. männl. Pers.	**2612**	**337**	**12,86**	**100**	23. Lehrer . .	59	5	8,47	66
19. Kaufmänn. Angestellte.	43	5	11,63	90	24. Zimmerleute	49	4	8,16	63

Die nicht mehr berufstätigen Personen sind dem Berufe zugezählt, den sie früher ausübten.

Die relativen Intensitätszahlen der Alterschwäche sind hoch bei Bergleuten, Landwirten und Gärtnern, Lehrern, Arbeitern, Schuhmachern, Schneidern, Zimmerleuten, Musikern und höheren Beamten. Die letzteren verdanken ihre Stellung den in diesem Sammelberuf mit untergebrachten Geistlichen. Während der Anteil der Altersschwäche an der Gesamtsterblichkeit über 60 Jahre bei allen höheren Beamten zusammen 17,33 % beträgt, macht er bei den im Alter über 60 Jahre gestorbenen Geistlichen (52) 30,36 % (17) aus. Gilt bei den sonstigen Todesursachen eine hohe relative Intensität als etwas Ungünstiges, so verhält es sich bei der Altersschwäche gerade umgekehrt; da man das allmähliche Erlöschen der Lebenskraft ohne irgend welche Krankheitserscheinungen als den normalen und wünschenswerten Abschluß des Lebens bezeichnen muß. Von diesem Standpunkte aus sind auf der andern Seite ungünstig gestellt kaufmännische Angestellte, Schlosser, Technische Beamte, Fabrikarbeiter, mittlere Beamte, Kaufleute, Maurer, Tischler usw. und untere Beamte.

Die Krankheiten der Atmungsorgane zeigen, wie schon im erwerbsfähigen Alter hohe relative Intensität vor allem bei den Berufsarten, deren Tätigkeit meist im Freien ausgeübt wird, niedere Intensität dagegen bei höheren und mittleren Beamten, Kaufleuten, Fabrikanten, Schuhmachern, Schneidern, allerdings auch wider Erwarten bei Schlossern und Bergarbeitern.

Bei den Herz- und Gefäßkrankheiten, den Krankheiten des Nervensystems und bei Krebs und sonstigen Neubildungen lassen sich aus der Reihenfolge der Intensitätszahlen keine bestimmten Schlüsse auf den Einfluß des früheren oder z. T. bis zum Tode ausgeübten Berufes ziehen.

Betrachtet man aus der Gruppe der Herz- und Gefäßkrankheiten die Arterienverkalkung gesondert, so stellt sich heraus, daß die relative Intensität dieser Todesursache bei höheren und mittleren Beamten,

Privatbeamten und Selbständigen am stärksten ist, daß also eine günstige soziale Stellung und die damit verknüpfte Lebensweise diese Krankheit speziell fördern. Das Gleiche ergibt die Verteilung nach Einzelberufen, wobei allerdings die günstige Stellung der Kaufleute und Lehrer gegenüber den höheren und mittleren Beamten, den Landwirten und kaufmännischen Angestellten zu beachten ist.

Arterienverkalkung.

Beruf	absolut	%	relative Intensität
I. Selbständige . .	31	6,89	70
IIa. Höhere und mittlere Beamte . .	10	9,90	100
IIb. Untere Beamte .	2	3,28	33
III. Privatbeamte . .	6	9,52	96
IV. Gelernte Arbeiter	9	4,43	45
V. Ungelernte Arbeiter	7	3,17	32

Beruf	absolut	%	rel. Int.	Beruf	absolut	%	rel. Int.
1. Uhrmacher usw.	3	21,43	337	9. Dienstmänner.	3	8,33	131
2. Bäcker	3	17,65	278	10. Schlosser usw.	4	7,14	112
3. Höhere Beamte	18	12,00	189	Alle männl. Person.			
4. Gastwirte usw.	3	10,71	168	**über 60 Jahre alt**	**166**	**6,36**	**100**
5. Landwirte, Gärtner . . .	5	9,62	151	11. Kaufleute . .	10	6,29	99
6. Kaufmännisch. Angestellte . .	4	9,30	146	12. Arbeiter . . .	16	5,46	86
9. Mittlere Beamte	13	8,84	139	13. Lehrer	3	5,08	80
8. Schneider . .	4	8,89	140	14. Untere Beamte	7	3,91	61
				15. Tischler usw. .	3	3,57	56
				16. Schuhmacher .	3	3,37	53

Schluß.

Man nennt unser Zeitalter das Zeitalter der Sozialpolitik. Besserung der Lage der unteren Klassen ist das Ziel der Sozialpolitik. Die scharfen Gegensätze, die zwischen den einzelnen Bevölkerungsklassen in mehr als einer Hinsicht bestehen, sucht die Sozialpolitik auszugleichen oder doch zu mindern.

Zu den Aufgaben der Sozialpolitik gehört auch, die großen Unterschiede, die in bezug auf die Sterblichkeit unzweifelhaft zwischen den verschiedenen sozialen Klassen bestehen, durch geeignete Maßnahmen zu mindern, wenn auch angesichts der Unmöglichkeit eine Gleichstellung hinsichtlich der Arbeits- und sonstigen Lebensbedingungen zu erreichen, an einen völligen Ausgleich nicht zu

denken ist. Nun ist gewiß schon vieles in dieser Richtung geschehen. Auf dem Gebiete der Gewerbehygiene sind zahlreiche gesetzliche Vorschriften ergangen, die Städte wetteifern durch Anlage von Wasserleitungen und Kanalisation, durch Einführung der Wohnungsinspektion, durch Milchsterilisation für Kleinkinder, Anstellung von Schulärzten usw. den Gesundheitszustand der Bevölkerung zu bessern. Auch die neuerdings kräftig einsetzende Gartenstadtbewegung verfolgt ein ähnliches Ziel. Alles dies sind Maßregeln, die in erster Linie den untersten Volksschichten zugute kommen. Trotz alledem ist der Unterschied in den Sterblichkeitsverhältnissen noch erheblich, und es bleibt noch viel auf diesem Gebiete zu tun.

Will man einem Übelstande abhelfen, so muß man zunächst seine Ursachen kennen. Aus der bloßen Tatsache des Unterschiedes der Sterbeziffern verschiedener sozialer Klassen läßt sich noch nicht der tiefere Grund dieses Mißverhältnisses ersehen und mit der Erklärung durch die allgemeinen sozialen Verhältnisse ist nichts getan. Man muß nach spezielleren Ursachen forschen. Die Vorbedingung hierzu ist, daß man zunächst die Todesursachen kennt und unter diesen wieder diejenigen herausfindet, welche in erster Linie die unteren Klassen oder vielleicht auch andere mehr als die übrigen heimsuchen. Erst wenn man diese Todesursachen kennt, kann man weiter gehen und die Veranlassung zu dem übernormalen Auftreten gerade dieser Todesursachen zu ergründen und zu beseitigen suchen.

Dem Zwecke, derartige Todesursachen festzustellen, sollte auch die vorliegende Abhandlung dienen. Gewiß sind die Feststellungen, welche das Ergebnis unserer Ausführungen bilden, mehr oder weniger alle schon ein oder mehrere Male gemacht worden. Einerseits verdienen aber soziale Mißstände so lange immer festgenagelt zu werden, bis dies überflüssig wird, d. h. bis die Mißstände beseitigt sind, und außerdem gehört es zweifellos zu den Aufgaben der Statistik, von Zeit zu Zeit, möglichst für den gleichen Ort, auf Grund einwandfreien Zahlenmaterials die jeweilige Sachlage festzustellen, damit zu erkennen ist, ob und inwieweit etwaige in der Zwischenzeit betätigte Besserungsbestrebungen erfolgreich gewesen sind oder nicht. So zeigte, um ein Beispiel anzuführen, der Vergleich der Zahlen Conrads mit den Zahlen für 1901—09 in der Typhussterblichkeit in Halle a. S. eine ungeheure Verbesserung, die sicherlich zum größten Teil der vorbeugenden Wirkung der getroffenen sanitären Einrichtungen, speziell der Einrichtung von Wasserleitung und Kanalisation zuzuschreiben ist.

Benutzte Literatur.

1. Bertillon, Bevölkerungsbewegung und Todesursachen nach dem Grade der Wohlhabenheit. Statistische Monatsschrift 1900 N. F. Bd. 5.
2. Coghlan, Childbirth in New South Wales. Sydney 1899.
3. Conrad, J., Beitrag zur Untersuchung des Einflusses von Lebensstellung und Beruf auf die Mortalitätsverhältnisse. Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen. Jena 1877.
4. Hesse, Die Säuglingssterblichkeit in Halle a. S. Statistischer Monatsbericht der Stadt Halle a. S. 1908, Nr. 2 Februar.
5. Karup und Gollmer, Die Sterblichkeit nach Todesursachen unter den Versicherten der Gothaer Lebensversicherungsbank für Deutschland 1829—78. Jahrb. f. Nationalökonomie und Statistik 1890 N. F. Bd. 20.
6. Karup und Gollmer, Die Mortalitätsverhältnisse des ärztlichen Standes nach den Erfahrungen der Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha. Jahrb. f. Nationalökonomie und Statistik. N. F. Bd. 13.
7. v. Körösi, Die Sterblichkeit der Stadt Budapest 1876—81 und deren Ursachen. Publ. XVIII des Stat. Bureaus der Haupt- und Residenzstadt Budapest. Berlin 1885.
8. v. Körösi, Kritik der Vaccinationsstatistik. Berlin 1889.
9. v. Körösi, Über den Zusammenhang zwischen Armut und infektiösen Krankheiten und über die Methode der Intensitätsrechnung. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten (Koch und Flügge). Bd. 18. Leipzig 1894.
10. v. Körösi, Einfluß der Konfession, des Wohlstandes und der Beschäftigung auf die Todesursachen. Sonderabdruck aus der Publikation Nr. XXVI des Statistischen Bureaus der Haupt- und Residenzstadt Budapest. Berlin 1898.
11. Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse in der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend. Untersuchungen über den Einfluß von Geschlecht, Alter und Beruf. Bearbeitet vom Kaiserlichen Statistischen Amte, Abteilung für Arbeiterstatistik, 4 Bände. Berlin 1910.
12. Kathe, H., Sommerklima und Wohnung und ihre Beziehungen zur Säuglingssterblichkeit. Klinisches Jahrbuch, 25. Bd. 1911.
13. Langer, O., Die Kindersterblichkeit der Jahre 1902—04 in Düsseldorf in den Stadtbezirken und sozialen Bevölkerungsgruppen. Inaugural - Dissertation, Münster 1907.
14. Liefmann, H., Die Bedeutung sozialer Momente für die Säuglingssterblichkeit. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. 62. 1909.
15. Neefe, M., Über den Einfluß der Wohlhabenheit auf die Sterblichkeit in Breslau. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. 24. 1897.
16. Neumann, P., Statistischer Beitrag zur Sterblichkeit im 1. Lebensjahre in Halle a. S. 1893—1902. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. 57. 1907.
17. Preußische Statistik. Bd. 48. Jahrgang 1877.
18. Prinzing, F., Handbuch der medizinischen Statistik. Jena 1906.
19. Schweizerische Statistik, 137. Lieferung. Bern 1903: Ehe, Geburt und Tod in der schweizerischen Bevölkerung während der 20 Jahre 1871—90, III. Teil, 2. Hälfte: Die Todesursachen.
20. Selvmordene i Danmark i Tiaaret 1886—95. Statistike Meddelelser 3 Roekke 18 Kjöbenhavn 1897.

21. Seutemann, Kindersterblichkeit sozialer Bevölkerungsgruppen, insbesondere im preußischen Staate und seinen Provinzen. Beiträge zur Geschichte der Bevölkerung in Deutschland seit dem Anfange dieses Jahrhunderts. Herausgegeben von Fr. J. Neumann. Tübingen 1894. Bd. V.
22. Sörensen, Th., De ökonomiske Forhold og Beskaeftigelsens Indflydelse paa Dödeligheden I—II, Kjöbenhavn 1884—85.
23. Sommerfeld, Th., Handbuch der Gewerbekrankheiten. 1898.
24. Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin 1901/02. Berlin 1903.
25. Supplement to the Fifty-Fifth Annual Report of the Registrar — General of Births, Deaths and Marriages in England Part. II. London 1897.
26. Verwaltungsberichte der Stadt Halle a. S. 1901—07.
27. Westergaard, H., Die Lehre von der Mortalität und Morbilität. 2. Auflage. 1901.
28. Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus 1895.
29. Statistische Jahresübersichten der Stadt Halle a. S. 1909 Tab. 100.

Lebenslauf.

Am 31. Dezember 1882 wurde ich als Sohn des Hauptlehrers Karl Griepentrog und seiner Ehefrau Pauline geb. Kößling, zu Weißenborn, Kreis Weißenfels, Provinz Sachsen, geboren. Mehrere Jahre besuchte ich die Volksschule zu Kreisfeld b. Eisleben, sodann von Ostern 1894 bis Ostern 1904 das Kgl. Gymnasium zu Eisleben, welches ich mit dem Zeugnis der Reife verließ. Von S.-S. 1904 bis W.-S. 1906/7 und von S.-S. 1909 bis W.-S. 1911/12 studierte ich in Marburg und Halle a. S. Nationalökonomie und Jura. Vom 1. April 1908 bis 31. März 1909 genügte ich in Magdeburg meiner militärischen Dienstpflicht. Das Rigorosum bestand ich am 7. Februar 1912.